



ARTÍCULO DE REVISIÓN

<https://doi.org/10.30545/academo.2026.n2.1382>

La investigación en el currículo universitario: revisión de enfoques y estrategias

Research in the University Curriculum: A Review of Approaches and Strategies

Silvia Liliana Amarilla¹ , Carmen María Aguilera Vda. de Jiménez¹

¹ Universidad Nacional de Itapúa, Escuela de Postgrado. Encarnación, Paraguay. <https://ror.org/0371t1780>

Resumen

El presente artículo de revisión tiene como objetivo analizar los enfoques, estrategias y factores que inciden en la integración de la investigación en los planes de estudio de carreras de grado en modalidad presencial, con especial énfasis en el contexto universitario paraguayo. La metodología empleada fue una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA, a partir del análisis de 25 artículos científicos seleccionados de bases de datos indexadas como SciELO, ERIC y Web of Science. Los hallazgos se organizaron en cuatro categorías: pedagógica, tecnológica, institucional y formación docente. Se evidenció que, si bien existen propuestas y marcos normativos que promueven la incorporación de la investigación en la formación universitaria, persisten barreras como el enfoque tradicional de enseñanza, la escasa formación metodológica del profesorado y la débil articulación entre políticas institucionales y prácticas docentes. Además, se identificó que el uso de TIC, el aprendizaje basado en la investigación y la mentoría docente son estrategias fundamentales para el desarrollo de competencias investigativas. Se concluye que la transversalización de la investigación en el currículo requiere un enfoque sistémico que contemple cambios pedagógicos, tecnológicos y de gobernanza institucional para fortalecer la cultura científica en la educación superior.

Palabras clave: Plan de estudios, investigación educativa, educación superior, formación del profesorado, tecnología de la información.

Abstract

This review article aims to analyze the approaches, strategies, and factors that influence the integration of research into undergraduate curricula in face-to-face modalities, with a particular focus on the Paraguayan university context. The methodology followed a systematic review based on the PRISMA protocol, analyzing 25 peer-reviewed scientific articles selected from indexed databases such as SciELO, ERIC, Web of Science. Findings were organized into four key categories: pedagogical, technological, institutional, and teacher training. The results revealed that, although there are policies and proposals to promote the incorporation of research into higher education, several barriers persist, such as traditional teaching models, insufficient methodological training for faculty, and weak alignment between institutional policies and classroom practices. Additionally, the use of ICTs, research-based learning, and faculty mentoring were identified as key strategies for developing research competencies. The study concludes that mainstreaming research in the undergraduate curriculum requires a systemic approach that integrates pedagogical, technological, and institutional governance changes to strengthen the research culture in higher education.

Keywords: Higher education, Curriculum, Educational research, Teacher training, Information technology.

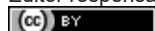
Correspondencia: Silvia Liliana Amarilla (slamarilla@facea.uni.edu.py)

Artículo recibido: 23 de agosto de 2025. Aceptado para publicación: 16 de junio de 2026. Publicado: 14 de agosto de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno.

Fuente de financiamiento: Ninguna.

Editor responsable: Herib Caballero Campos . Universidad Americana. Asunción, Paraguay.



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons.

Página web: <http://revistacientifica.uamericana.edu.py/index.php/academo/>

Introducción

El fortalecimiento de la investigación en la educación superior constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de sistemas educativos de calidad y para la generación de conocimiento pertinente en contextos globales y locales. En este marco, la integración de la investigación en los planes de estudio de grado ha sido ampliamente abordada en la literatura científica como una estrategia para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes.

En este contexto, la revisión sistemática cumple la función de fundamentar teóricamente y contextualizar empíricamente dicho estudio, a partir de la síntesis de evidencia científica disponible a nivel internacional.

Este artículo constituye una revisión sistemática de la literatura, desarrollada bajo los lineamientos del protocolo PRISMA 2020, cuyo propósito es identificar, analizar y sintetizar los enfoques, estrategias y factores que inciden en la integración de la investigación en los planes de estudio de educación superior.

El objetivo de este estudio es analizar la evidencia científica sobre los enfoques, estrategias y factores que inciden en la integración de la investigación en los planes de estudio de educación superior, mediante una revisión sistemática de la literatura bajo el protocolo PRISMA. Está enmarcado dentro de un proyecto de investigación más amplio orientado a analizar la implementación de procesos de curricularización de la investigación en programas de grado en una universidad pública de Paraguay del periodo 2022–2025.

En términos contextuales, en Paraguay, el Congreso Nacional del Paraguay a través de la Ley 2072 (2003), crea la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES), cuyo propósito es garantizar la calidad de la educación superior en Paraguay. Con ello, se iniciaron los esfuerzos para la elaboración de criterios de evaluación que incluyen la investigación como un componente importante en las instituciones de educación superior (IES). Sin embargo, la integración efectiva de la investigación al proceso de enseñanza-

aprendizaje continúa siendo un desafío para las universidades del país.

Según el informe del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del 2023 en los últimos años, aunque ha habido un incremento en la producción científica en Paraguay, el país sigue enfrentando dificultades para ampliar dicha producción en comparación con otros países de la región. Según los datos más recientes, Paraguay ocupa el puesto 133 a nivel mundial y el puesto 17 en América Latina en cuanto al número de publicaciones científicas anuales (UNESCO, 2025).

Asimismo, aunque se observa un incremento en la producción científica en los últimos años, el país aún presenta rezagos en comparación con otros contextos regionales, lo que evidencia la necesidad de fortalecer las capacidades investigativas desde la formación de grado.

Desde una perspectiva teórica, la literatura reciente destaca la relevancia del Aprendizaje Basado en la Investigación (ABI) como una estrategia que promueve la generación de conocimiento a partir de la resolución de problemas reales, integrando el método científico en el proceso formativo. En esta línea, Casares Antón (2023) resalta el potencial de este enfoque para articular teoría y práctica en el proceso formativo.

En este sentido, las competencias investigativas han sido definidas como la capacidad de aplicar conocimientos científicos en la identificación de problemas, la obtención y análisis de información, así como en la elaboración de conclusiones fundamentadas. De acuerdo con Duche Pérez et al. (2023), estas competencias constituyen un eje central en la formación universitaria contemporánea. Su desarrollo se vincula con enfoques educativos centrados en el estudiante, que promueven el aprendizaje activo y el fortalecimiento de habilidades transversales, incluyendo la comunicación científica y el uso de tecnologías digitales (Adam Alcocer & Gracia García, 2023).

Estos enfoques se sustentan en modelos educativos por competencias, los cuales definen las capacidades que los estudiantes deben desarrollar, así como los

principios pedagógicos que orientan los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. En este marco, Tapia Sosa et al. (2024) plantean que dichos modelos configuran el marco orientador de la formación integral en el ámbito universitario.

Asimismo, se han propuesto enfoques de integración transversal de la investigación en los planes de estudio, orientados a articular la enseñanza y la práctica investigativa de manera sistémica. En este sentido, Gato Cisneros (2020) destaca la necesidad de incorporar la investigación como eje estructurante del currículo, contribuyendo tanto al desempeño académico como al desarrollo profesional de los estudiantes.

En este marco, la literatura también ha distinguido diferentes perspectivas en la integración de la investigación en la educación superior. Cabrera Berrezueta et al. (2020) identifica enfoques orientados al cumplimiento de políticas institucionales y acreditación, así como otros centrados en la formación de investigadores mediante el método científico.

Por otra parte, estudios recientes han identificado factores académicos que inciden en el desarrollo de la investigación formativa. En particular, Álvarez Contreras et al. (2023) evidencian que, a pesar de ciertos avances, aún persisten modelos tradicionales de enseñanza centrados en la transmisión de conocimientos.

En el plano institucional, se ha señalado que la generación de conocimiento en la educación superior depende de condiciones estructurales como la infraestructura, el equipamiento tecnológico y la formación de recursos humanos. En esta línea, Illanes Velarde (2018) subraya la importancia del respaldo institucional y el compromiso de los actores involucrados en los procesos investigativos.

En relación con las estrategias de enseñanza-aprendizaje, se ha identificado que metodologías como las clases prácticas, el aprendizaje autónomo y la participación activa de los estudiantes favorecen el desarrollo de habilidades investigativas. En esta línea, estudios empíricos han evidenciado que dichas estrategias contribuyen al fortalecimiento de

competencias como la observación, el análisis y la formulación de hipótesis, aunque persisten desafíos en la incorporación del trabajo colaborativo como eje de co-construcción del conocimiento (Amarilla & Garay Fernández, 2024).

Para analizar esta problemática, se adopta una clasificación en cuatro dimensiones: pedagógica, tecnológica, institucional y formación docente, las cuales guiarán el desarrollo de los resultados y la discusión.

Metodología

El presente estudio corresponde a una revisión sistemática de la literatura, desarrollada conforme a las directrices del protocolo PRISMA 2020 (Page et al., 2021). Se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos de alto impacto como SciELO, ERIC y Web of Science. Se seleccionaron artículos indexados que abordaran la integración de la investigación en los planes de estudio de carreras de grado en modalidad presencial. Se establecieron como criterios de inclusión: artículos publicados en revistas indexadas, estudios centrados en educación superior y publicaciones en el periodo 2020–2025. Se excluyeron estudios no indexados, investigaciones fuera del ámbito de la educación superior y artículos no sometidos a revisión por pares.

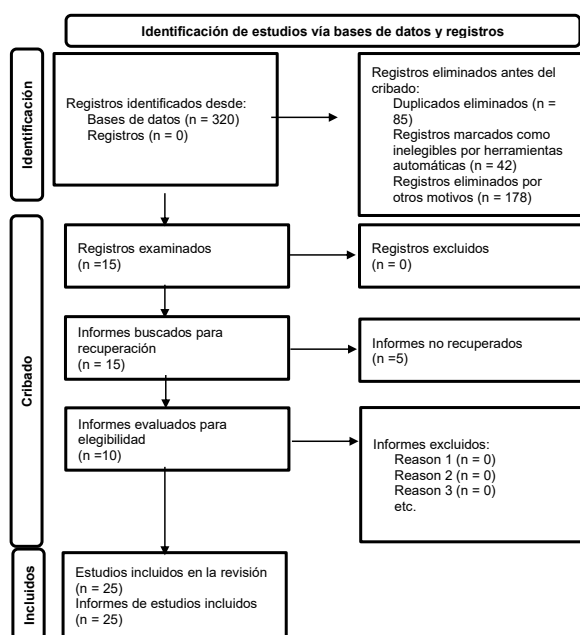
La estrategia de búsqueda se ejecutó utilizando el campo TITLE-ABS-KEY (título, resumen y palabras clave). La ecuación canónica de búsqueda empleada fue la siguiente: (TITLE-ABS-KEY ("integración de la investigación en el currículo" AND "educación superior" AND ("competencias investigativas" OR "formación docente") AND ("factores pedagógicos" OR "tecnológicos")))). La búsqueda se llevó a cabo en el periodo comprendido entre enero y agosto de 2025.

Se aplicó el método PRISMA que orientó la identificación, selección y análisis de los estudios, que fueron evaluados según su relevancia y calidad metodológica. Finalmente, se sintetizaron los resultados relacionados con los factores que favorecen la transversalización de la investigación en carreras de grado.

Tras la ejecución de la estrategia de búsqueda en las bases de datos seleccionadas (SciELO, ERIC y Web

of Science). Se identificaron un total de 320 registros. Posteriormente, se eliminaron 85 registros duplicados, obteniéndose 235 registros únicos para el proceso de cribado. Durante la fase de selección inicial, basada en la revisión de títulos y resúmenes, se excluyeron 220 registros por no cumplir con los criterios de inclusión establecidos (ámbito temático, nivel educativo y tipo de publicación), quedando 15 artículos para evaluación a texto completo. En la fase de elegibilidad, 5 artículos no pudieron ser recuperados en su versión completa, por lo que se evaluaron finalmente 10 estudios. Adicionalmente, mediante la revisión de las referencias bibliográficas de los artículos incluidos (búsqueda manual o *snowballing*), se incorporaron 15 estudios adicionales, alcanzando un total de 25 artículos incluidos en la revisión sistemática.

El proceso completo de identificación, selección, elegibilidad e inclusión de estudios se presenta en la figura 1, conforme a las directrices del protocolo PRISMA 2020.



Nota: Formato extraído de Page et al. (2021).

Figura 1. Flujo PRISMA.

Dado que el presente estudio corresponde a una revisión sistemática de la literatura, no se incluyeron participantes directos. La unidad de análisis estuvo constituida por artículos científicos previamente publicados, los cuales abordan distintos actores del proceso educativo (docentes, estudiantes y

autoridades académicas) en el contexto de la educación superior.

El tamaño muestral consistió en un total de 25 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión.

Las variables principales analizadas fueron los factores pedagógicos, tecnológicos e institucionales que influyen en la incorporación de la investigación en los planes de estudio de carreras de grado. Estas variables se examinaron a través de los artículos seleccionados que abordan temas como el desarrollo de competencias investigativas, las estrategias pedagógicas y la infraestructura tecnológica.

Resultados

En la tabla 1, se presenta un resumen de los 25 estudios incluidos en la revisión sistemática, donde se detallan autoría, contexto, enfoque principal y su aporte a la integración de la investigación en el currículo universitario.

Distribución geográfica de los estudios incluidos

Con el propósito de analizar la representación del tema en distintos contextos, se realizó una distribución geográfica de los estudios incluidos en la revisión sistemática (Figura 2). Los resultados evidencian una mayor presencia de investigaciones en Colombia (n = 5), seguido de España (n = 4), así como en países de América Latina como Perú (n = 3) y Ecuador (n = 3). En un nivel intermedio de producción se ubican México (n = 2) y Paraguay (n = 2), mientras que países como Argentina (n = 1), Finlandia (n = 1) y Costa Rica (n = 1) presentan una menor representación en la literatura analizada (Figura 3).

En contraste, la limitada presencia de estudios en Paraguay y en países vecinos sugiere que este contexto aún no constituye una línea consolidada de investigación en el campo de la integración de la investigación en el currículo universitario. En consecuencia, se identifica un vacío relativo en la literatura científica, lo que refuerza la necesidad de desarrollar estudios empíricos que permitan analizar la implementación de estos procesos, así como fortalecer la producción de conocimiento y el intercambio académico a nivel regional.

Tabla 1. Matriz de síntesis de los estudios incluidos en la revisión sistemática.

N.º	Autor(es) y Año	País/Contexto	Enfoque principal	Aporte al tema
1	Niemi & Nevgi (2014)	Finlandia	Formación docente y experiencias reales	La práctica investigativa fortalece competencias profesionales y pensamiento crítico.
2	Guijarro Intriago et al. (2018)	Ecuador	Currículo y estrategias pedagógicas	Enfoque por proyectos mejora capacidades investigativas.
3	Gutiérrez Rojas et al. (2019)	América Latina	Integración curricular y pertinencia social	Urge institucionalizar prácticas investigativas desde pregrado.
4	Serrano Guzmán et al. (2018)	Colombia	Redacción académica	Talleres fortalecen estructura de artículos científicos.
5	George Reyes & Salado Rodríguez (2019)	México	TIC y doctorado	Déficits en evaluación crítica de fuentes digitales.
6	González Chacón (2024)	Costa Rica	Transformación digital	Necesaria cultura institucional innovadora y formación tecnológica.
7	Cabrera Berrezueta et al. (2020)	Ecuador	Modelo formativo	Modelo integrado para docentes y estudiantes.
8	Benítez (2022)	Paraguay	Prácticas investigativas de docentes universitarios	Identifica debilidades en el uso de gestores bibliográficos, la participación en proyectos, el manejo de herramientas estadísticas y la publicación científica; plantea fortalecer los espacios institucionales para la investigación docente.
9	Salas-Ruiz (2020)	Perú	Gestión y políticas institucionales	Indicadores de impacto y sistema articulado de I+D+i.
10	Sarthou et al. (2022)	Argentina	Política institucional y vinculación externa	Interdisciplina como eje integrador.
11	Paredes & Maldonado (2023)	Paraguay	Políticas científicas nacionales	Necesidad de medir y fortalecer transferencia tecnológica.
12	Puche (2023)	Suramérica (9 países)	Competencias docentes	Paraguay destaca en actitud favorable hacia metodologías nuevas.
13	Navarro-Navarro et al. (2024)	España	Mentoría y percepción institucional	Ambivalencia entre teoría institucional y práctica pedagógica.
14	González Castro et al. (2024)	Colombia	Formación docente en competencias investigativas	Áreas emergentes: TIC, transferencia, y evaluación.
15	Tua García (2020)	Venezuela	Capacitación docente	Alta necesidad percibida por docentes de formarse en investigación.
16	Amarilla & Garay Fernández (2024)	Paraguay	Estrategias de aula	Clases prácticas y aprendizaje autónomo como ejes importantes.
17	Adam Alcocer & Gracia García (2023)	España	Competencia comunicativa	Enfoques participativos promueven habilidades científicas.
18	Tapia Sosa et al. (2024)	Ecuador	Modelo educativo institucional	Define competencias y principios pedagógicos.
19	Casares Antón (2023)	España	Aprendizaje basado en la investigación (ABI)	Integración de experiencia práctica y método científico.
20	Duche Pérez et al. (2023)	Perú	Definición de competencias investigativas	Aplicación del conocimiento en la comprensión de fenómenos científicos.
21	Gato Cisneros (2020)	México	Transversalidad de la investigación	Necesidad de un enfoque sistémico en Derecho.
22	Álvarez Contreras et al. (2023)	Colombia	Factores académicos en educación media	Investigación formativa aún subordinada a modelo transmisivo.
23	Rojas Arenas et al. (2020)	Colombia	Estrategia pedagógica institucional	Semilleros e integración institucional promueven cultura investigativa.
24	Illanes Velarde (2018)	Bolivia	Políticas universitarias	Rol de infraestructura y respaldo institucional.
25	UNESCO (2025)	Paraguay (análisis global)	Producción científica nacional	Necesidad de aumentar publicaciones y capacidades técnicas.

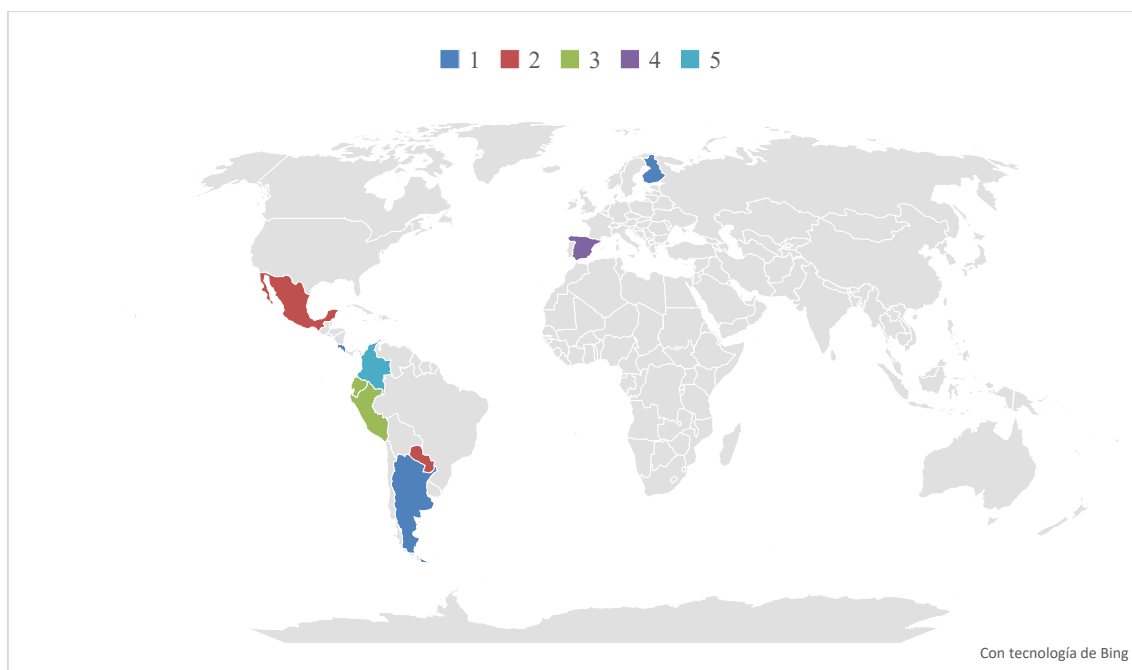


Figura 2. Mapa de distribución geográfica.

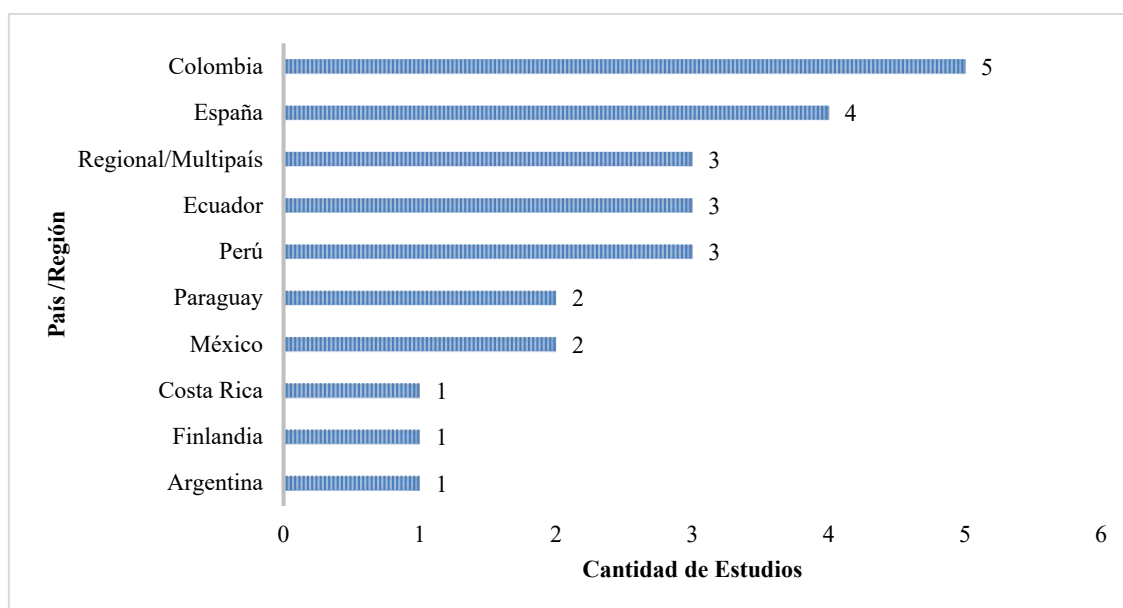


Figura 3. Presencia de estudios según distribución geográfica.

Dimensión Pedagógica. Enfoques didácticos y formación investigativa en el aula universitaria

A partir del análisis de los estudios incluidos en la revisión sistemática, se identifica que, desde la dimensión pedagógica, se observa que la investigación formativa promueve una cultura investigativa en las universidades, ya sea integrada en el currículo, mediante semilleros o con la participación de docentes y estudiantes en proyectos

académicos (Ríos et al., 2010, citado en (Rojas Arenas et al., 2020).

El estudio de Serrano Guzmán et al., (2018) resaltó la necesidad de incorporar estrategias educativas que promuevan la investigación, específicamente en la redacción académica, como parte esencial de la formación profesional. Inicialmente, el 94 % de los estudiantes valoraba el dominio de esta competencia, a pesar de que solo dos tercios tenían conocimientos

previos sobre ella. Tras el taller, todos los participantes adquirieron la capacidad de organizar sus investigaciones según los estándares de un artículo científico, aunque con errores recurrentes en gramática y puntuación. Para abordar estas limitaciones, se reforzaron prácticas como el análisis de textos científicos y la revisión colaborativa entre compañeros.

Guijarro Intriago et al. (2018) señalan que, si bien tanto el currículo como los docentes reconocen la importancia de la formación investigativa, esta no logra desarrollarse de manera efectiva debido a la débil integración de habilidades fundamentales como la lectura crítica, el análisis y la redacción académica, además de la falta de herramientas pedagógicas adecuadas.

Para abordar esta problemática, se aplicó una estrategia holística con estudiantes de la carrera de Turismo, demostrando que el enfoque basado en proyectos fortalece significativamente las competencias investigativas y facilita la incorporación de la investigación formativa en el ámbito universitario.

El estudio de Niemi y Nevgi (2014) examina el impacto de experiencias investigativas reales en la formación inicial de futuros docentes en Finlandia. Mediante encuestas a 287 estudiantes de dos universidades, se encontró que estas prácticas no solo son valoradas por los participantes, sino que también fortalecen sus competencias profesionales, fomentan la práctica basada en evidencia y desarrollan habilidades del siglo XXI.

El aprendizaje activo potenció estos beneficios, aunque su éxito dependió de factores fundamentales como la calidad de la supervisión, la integración curricular con otras asignaturas y una implementación efectiva de los proyectos.

Así mismo Gutiérrez Rojas et al. (2019) sostienen que la integración entre formación e investigación es fundamental para una educación superior pertinente, pero requiere estrategias curriculares intencionales, formación investigativa desde el pregrado e institucionalización de prácticas contextualizadas. Persisten desafíos estructurales y metodológicos,

especialmente en América Latina, donde se demanda una transformación curricular orientada al compromiso social y al pensamiento científico.

Dimensión Tecnológica. Integración de TIC en la formación investigativa universitaria

En cuanto a los factores tecnológicos, los estudios revisados coinciden en que la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la formación investigativa universitaria no se limita al acceso a herramientas digitales, sino que implica el desarrollo de competencias específicas para su uso crítico y estratégico.

En este sentido, Benítez (2022) identificó debilidades en las prácticas investigativas del profesorado universitario, entre ellas la escasa utilización de gestores bibliográficos, la limitada participación en proyectos de investigación y las dificultades en el manejo de herramientas estadísticas.

Asimismo, el uso de TIC en el desarrollo de competencias investigativas se vincula con herramientas orientadas a la búsqueda, selección y organización de información científica, tales como bases de datos académicas, repositorios digitales y gestores de referencias, así como con entornos colaborativos que favorecen la construcción de conocimiento. En este sentido Cabrera Berrezueta et al., (2020) destacan:

El aprovechamiento de uso de tecnologías en el desarrollo de competencias investigativas adquiere valor y confluye en la manera sistémica y armónica para la búsqueda de información científica, selección de publicaciones relevantes y la organización de la información, para a su vez promover el trabajo colaborativo y cooperado a través de la construcción de comunidades académicas, científicas e investigativas (p.71).

Por otra parte, un estudio mexicano en tres universidades (enfoque mixto, exploratorio-descriptivo) identificó mediante cuestionarios Likert y preguntas abiertas que, si bien los doctorantes dominan competencias comunicativas y de búsqueda, presentan déficits en evaluación crítica de fuentes digitales (veracidad de información online),

aplicación de software especializado para análisis investigativo y participación sistemática en divulgación científica mediante plataformas digitales (George Reyes & Salado Rodríguez, 2019).

Estos resultados destacan que la integración curricular de la investigación, en cualquier programa académico debe priorizar habilidades instrumentales y sobre todo el desarrollo crítico en el uso de TIC para evitar replicar vacíos observados en niveles avanzados de formación.

Así también, como plantea el caso costarricense de González Chacón (2024), la implementación de planes de curricularización investigativa en entornos digitales exige superar tres desafíos interrelacionados: (1) desarrollo de competencias tecnológicas específicas, (2) adecuación de infraestructura institucional, y (3) creación de culturas organizacionales innovadoras que sustenten procesos de mejora continua.

Dimensión Institucional. Políticas institucionales y marcos normativos para la integración de la investigación

En el plano institucional, las políticas y estructuras juegan un rol fundamental, como lo plantearon Sarthou et al., (2022) al documentar que la implementación de una política institucional en una universidad argentina intermedia tuvo como objetivos principales fomentar el trabajo interdisciplinar y fortalecer la conexión con actores externos, generando cuestionamientos sobre las políticas de investigación tradicionales.

La experiencia peruana Salas-Ruiz (2020) demuestra que la integración de la investigación formativa requiere un sistema de gestión alineado con políticas institucionales y normativas nacionales, usando indicadores de impacto como la producción científica estudiantil (p. 4).

Las universidades paraguayas son agentes relevantes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, pero un estudio basado en análisis de fuentes secundarias revela que sus contribuciones –especialmente en transferencia tecnológica presentan desafíos de medición (Paredes & Maldonado, 2023).

Si bien aportan significativamente a las capacidades científicas nacionales, los indicadores estandarizados muestran que la formación de talento avanzado y la producción científica deben acelerarse para alcanzar las metas 2030 de la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Dimensión formación docente. Rol del docente-investigador y su formación profesional permanente

Por último, la dimensión de formación docente representa un eje transversal que influye directamente en metodologías investigativas. Las tendencias encontradas determinan procesos de acompañamiento a docentes desde cuatro áreas específicas: nuevas competencias (acordes a innovaciones educativas), transferencia de conocimiento al currículo, tecnologías aplicadas a la investigación y métodos para el desarrollo de competencias investigativas. El estudio concluye que esta es un área incipiente que requiere mayores desarrollos, destacando la necesidad de implementar estrategias continuas que fortalezcan las habilidades metodológicas de los docentes para lograr un impacto sostenible en su práctica investigativa (González Castro et al., 2024).

Asimismo, una investigación cuantitativa, de campo, no experimental y descriptiva con modalidad proyectiva, aplicada a 50 docentes mediante cuestionario validado ($\alpha=0.96$), evidenció que el 96% de los docentes considera "muy necesario" un programa de capacitación en competencias investigativas para transformar su práctica pedagógica, mejorando habilidades en redacción de informes, evaluación educativa y aplicación metodológica de la investigación en el aula (Tua García, 2020, p. 30-32).

No obstante, también se ha evidenciado cuestiones no del todo positivas, como la propuesta de Navarro-Navarro et al., (2024) que examinó el papel de la mentoría docente para cimentar un aprendizaje significativo de competencias investigativas en aula. Bajo un paradigma naturalista cualitativo, realizaron entrevistas a 7 profesores, 13 estudiantes y 6 expertos en metodología científica. Sus resultados revelaron que la percepción de la comunidad

universitaria sobre la mentoría como base para la investigación formativa es ambivalente, reflejando que las prácticas pedagógicas aplicadas a menudo contradicen los fundamentos teóricos institucionales (p. 776).

De esto se infiere que, los docentes basan su enseñanza en supuestos pedagógicos personales (experiencia, creencias) que no siempre coinciden con el enfoque institucional, generando inconsistencia en la formación investigativa.

Un estudio en Suramérica de Puche Villalobos (2023) identificó en docentes universitarios de 9 países incluyendo Paraguay un conjunto multidimensional de competencias investigativas (críticas, tecnológicas, argumentativas y éticas), destacando la necesidad de formación continua para su desarrollo. Se evidenciaron disparidades regionales en receptividad hacia nuevas metodologías: Paraguay mostró alto interés (51%), superando el promedio regional, mientras Uruguay (60%) y Chile (53%) lideraron, y Colombia (27%) presentó la menor adhesión. Estas variaciones sugieren retos institucionales contextualizados para integrar la investigación en planes de estudio (p. 72).

Discusión

Los resultados de esta revisión permiten afirmar que, aunque existe un consenso teórico y normativo respecto a la importancia de integrar la investigación en los planes de estudio de las carreras de grado, su implementación práctica continúa siendo parcial y desigual en los diferentes contextos institucionales. Esto confirma lo señalado por Illanes Velarde (2018), quien enfatiza que la generación de conocimiento en educación superior requiere además de una visión estratégica, condiciones estructurales que muchas veces no están garantizadas.

En línea con los resultados obtenidos, la distribución geográfica de los estudios incluidos evidencia una concentración de la producción científica en determinados contextos, particularmente en países de América Latina como Colombia, Perú y Ecuador, así como en entornos europeos como España. Esta tendencia sugiere que la integración de la investigación en el currículo universitario ha

alcanzado un mayor nivel de desarrollo en estos contextos. En contraste, la limitada presencia de estudios en Paraguay y en países vecinos refuerza la idea de que este campo aún se encuentra en una etapa incipiente a nivel regional. Este hallazgo no solo evidencia un vacío en la literatura científica, sino que también permite comprender las limitaciones estructurales previamente mencionadas, vinculadas a la débil articulación entre políticas, prácticas docentes y desarrollo institucional.

En este sentido, los resultados sugieren que la integración de la investigación en el currículo no depende de un único factor, sino de la interacción sistémica entre dimensiones pedagógicas, tecnológicas, institucionales y de formación docente.

En la dimensión pedagógica, los estudios revisados coinciden en que el desarrollo de competencias investigativas demanda un cambio de paradigma en las estrategias de enseñanza-aprendizaje. Experiencias exitosas como las documentadas por Niemi y Nevgi, (2014) en Finlandia o Guijarro Intriago et al., (2018) en Ecuador muestran que la práctica investigativa temprana, bien acompañada y articulada con el currículo, potencia habilidades del siglo XXI, fomenta la autonomía y fortalece la formación profesional.

Sin embargo, cabe preguntarse por qué contextos como el finlandés logran avances significativos y sostenibles en la integración de la investigación, mientras que en países como Paraguay esta sigue siendo limitada. Entre los factores estructurales que explican esta diferencia se encuentran: (1) el financiamiento sostenido a la educación superior en países nórdicos, (2) políticas de formación docente con fuerte énfasis en la investigación desde la formación inicial, (3) autonomía universitaria vinculada a la responsabilidad por resultados, y (4) una cultura académica donde la investigación es parte natural del rol docente.

En contraste, Paraguay presenta desafíos como financiamiento limitado, escasa profesionalización en investigación educativa, limitada articulación entre planes de estudio y producción científica, así como una cultura universitaria todavía centrada en la enseñanza tradicional.

Es por ello que se afirma que, en el contexto latinoamericano, aún prevalecen modelos tradicionales centrados en la transmisión de conocimiento, lo que refuerza lo afirmado por (Álvarez Contreras et al., 2023).

Desde el enfoque tecnológico, los resultados ponen en evidencia una brecha entre el acceso a herramientas digitales y su uso crítico en los procesos de investigación. Si bien las TIC ofrecen amplias oportunidades para fortalecer las competencias investigativas, su impacto depende de la capacidad crítica de los usuarios y de su integración pedagógica en el currículo. En este sentido, los hallazgos coinciden con lo planteado por George Reyes y Salado Rodríguez (2019), quienes advierten que incluso en niveles avanzados persisten deficiencias en la evaluación de la información digital y en el uso de software especializado. Asimismo, Cabrera Berzuetza et al. (2020) destacan que el uso de tecnologías en la investigación requiere una integración sistémica que articule el acceso a la información con procesos de análisis y construcción de conocimiento. Por otra parte, estudios recientes subrayan que la incorporación efectiva de las TIC en la educación superior exige no solo infraestructura tecnológica, sino también el desarrollo de competencias docentes y la consolidación de culturas institucionales orientadas a la innovación (González Chacón, 2024; González Castro et al., 2024).

En cuanto a los factores institucionales y políticos, se observa que la mera existencia de políticas educativas no garantiza su implementación. Casos como los analizados por Sarthou et al., (2022) o Salas-Ruiz (2020) muestran que las políticas deben ir acompañadas de estructuras de gestión que orienten, evalúen y acompañen los procesos de integración investigativa. En Paraguay, el estudio de Paredes y Maldonado (2023) sugieren que, si bien las universidades participan activamente del sistema nacional de ciencia y tecnología, aún se requiere un mayor esfuerzo para institucionalizar prácticas investigativas sostenibles y alineadas con las metas de desarrollo.

La formación continua docente se revela como un eje transversal para lograr una verdadera transformación.

Tanto González Castro et al., (2024) como Tua García, (2020) coinciden en que existe una demanda explícita de capacitación metodológica por parte del cuerpo docente. No obstante, tal como advierte Navarro-Navarro et al., (2024), estas iniciativas deben alinearse con el modelo pedagógico institucional, pues de lo contrario se generan contradicciones entre el discurso institucional y la práctica cotidiana. Además, el estudio regional de Puche Villalobos (2023) refuerza esta necesidad al mostrar disparidades en la receptividad hacia nuevas metodologías en los distintos países, señalando que Paraguay tiene una actitud favorable, pero requiere reforzar capacidades institucionales.

Desde una mirada crítica, uno de los principales puntos débiles detectados es la escasa articulación entre los distintos niveles de intervención: currículo, políticas institucionales, capacidades docentes y desarrollo tecnológico. Esta fragmentación dificulta la transversalización efectiva de la investigación en la formación de grado, a pesar del marco normativo que la respalda (Ley 2072, 2003).

Por otra parte, un punto fuerte del presente estudio es su enfoque sistemático, lo que permite identificar patrones comunes, vacíos y buenas prácticas en distintos contextos, generando insumos valiosos para la formulación de políticas educativas e institucionales en Paraguay. Los resultados también confirman la pertinencia del Aprendizaje Basado en la Investigación (ABI) como metodología integradora, adaptable y alineada al desarrollo de competencias científicas y profesionales (Casares Antón, 2023).

Finalmente, se destaca que los resultados no son totalmente generalizables, ya que el estudio se centró en fuentes seleccionadas con criterios específicos de inclusión y dentro de un marco temporal limitado. Sin embargo, permiten formular hipótesis fundadas sobre los factores que obstaculizan y potencian la integración curricular de la investigación.

Los hallazgos adquieren especial relevancia para contextos emergentes como Paraguay, donde la evidencia empírica sobre la integración de la investigación en el currículo aún es limitada. En este sentido, el presente estudio no solo permite identificar factores críticos para su implementación, sino

también posiciona la necesidad de fortalecer la producción científica y la articulación institucional como condiciones fundamentales para avanzar hacia una educación superior basada en la investigación.

Conclusión

Esta revisión sistemática proporciona un marco de referencia robusto para el análisis de los procesos de integración de la investigación en el currículo universitario, permitiendo identificar enfoques, estrategias y factores que inciden en su desarrollo en distintos contextos de educación superior.

Los hallazgos evidencian que, si bien existe un consenso teórico y normativo, así como experiencias exitosas a nivel internacional, persisten barreras estructurales, metodológicas e institucionales que limitan la transversalización efectiva de la investigación en los planes de estudio. En particular, la evidencia analizada pone de manifiesto la necesidad de abordar de manera articulada las dimensiones pedagógica, tecnológica, institucional y de formación docente, como condición para el desarrollo de una cultura investigativa sostenible.

Asimismo, la distribución geográfica de la literatura evidencia una concentración de estudios en determinados contextos, mientras que países como Paraguay presentan una limitada producción científica en esta área, lo que confirma la existencia de un vacío relativo en la literatura y refuerza la pertinencia de desarrollar investigaciones empíricas orientadas a comprender la implementación de estos procesos en contextos específicos.

En términos comparativos, experiencias como la finlandesa muestran que el éxito en la integración de la investigación responde a políticas coherentes, financiamiento sostenido y una formación docente centrada en la investigación, elementos que en contextos como Paraguay aún se encuentran en proceso de consolidación.

En este sentido, se requiere una acción coordinada entre instituciones de educación superior, organismos rectores y comunidad académica para fortalecer la articulación entre políticas, prácticas docentes y desarrollo institucional, promoviendo así una

educación superior más científica, crítica y orientada a la generación de conocimiento.

Desde una perspectiva metodológica, la aplicación del protocolo PRISMA permitió garantizar un proceso de revisión sistemático, transparente y replicable, fortaleciendo la validez de los hallazgos. No obstante, los resultados deben interpretarse considerando las limitaciones propias del diseño, particularmente en relación con los criterios de inclusión y el alcance de las fuentes consultadas, lo que abre oportunidades para futuras revisiones que amplíen el espectro de análisis e incorporen nuevos enfoques metodológicos.

Contribución de los autores

SLA: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Recursos, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición. **CA:** Conceptualización, Visualización, revisión y edición.

Disponibilidad de los datos de la investigación

No se generaron datos primarios en esta investigación. Los datos analizados proceden de los artículos científicos incluidos en la revisión sistemática. La matriz de extracción y síntesis de la evidencia puede solicitarse a la autora de correspondencia, previa petición razonable.

Comentarios de evaluación

Este artículo fue sometido a un proceso de evaluación a través de revisión por pares en modalidad anónima, de acuerdo con la política de transparencia editorial de la revista. Los revisores, que participaron de manera anónima en este proceso, dieron su consentimiento para la publicación de los comentarios emitidos durante la revisión.

Comentarios de evaluación 1: Recomendación final: Evaluar, reescribir contenidos y presentar a una próxima convocatoria para nueva evaluación. Justificación: El manuscrito tiene mérito (tema pertinente, aporte regional, cuatro dimensiones útiles), pero no cumple estándares de revisión

- Gato Cisneros, D. (2020). El enfoque transversal de la investigación científica, una necesidad en la Licenciatura en Derecho. En E. Cáceres Nieto, *Pasos hacia una revolución en la enseñanza del derecho en el sistema romano-germánico* (Tomo 5). Universidad Nacional Autónoma de México <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6227/13a.pdf>
- George Reyes, C. E., & Salado Rodríguez, L. I. (2019). Competencias investigativas con el uso de las TIC en estudiantes de doctorado. *Apertura*, 11(1), 40-45. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v11n1.1387>
- González Castro, Y., Manzano Durán, O., & Vera Romero, C. A. (2024). Tendencias de la formación docente en competencias investigativas desde la analítica de datos. *RCTA Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada*, 2(44), 74-82. <https://doi.org/10.24054/rcta.v2i44.3009>
- González Chacón, F. (2024). Transformación digital y su impacto en la educación superior: Competencias tecnológicas para docentes y estudiantes en la Universidad Internacional San Isidro Labrador, Costa Rica. *Revista El Labrador*, 8(1), 1-15. <https://doi.org/10.61285/r.e.l.-uisil.v8i01.139>
- Guijarro Intriago, R. V., Candell Saldarreaga, A. M., & Monserrate Barco, S. A. (2018). Desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Turismo. *Opuntia Brava*. https://www.academia.edu/75023148/Desarrollo_de_competencias_investigativas_en_estudiantes_de_la_carrera_de_Turismo
- Gutiérrez Rojas, I. R., Peralta Benítez, H., & Fuentes González, H. C. (2019). Integración de la investigación y la enseñanza en las universidades médicas. *Educación Médica*, 20(1), 49-54. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.07.007>
- Illanes Velarde, D. (2018). Nuevas estrategias de mejoramiento y fomento de la investigación científica en la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Simón. *Gaceta Médica Boliviana*, 41(1), 5. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662018000100001&lang=es
- Ley 2072 de 2003. De creación de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. 13 de febrero de 2003. <https://www.bacn.gov.py/archivos/2636/20140930115735.pdf>
- Navarro-Navarro, B., Sánchez Ortega, J. A., & Rodríguez Rojas, M. L. (2024). Mentoría en la formación docente como base para el aprendizaje significativo de las competencias investigativas. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(33), 776-788. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.761>
- Niemi, H., & Nevgi, A. (2014). Research studies and active learning promoting professional competences in Finnish teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 43, 131-142. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.07.006>
- 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., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Paredes, M., & Maldonado, L. G. (2023). Contribuciones de la universidad al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Paraguay. *Población y Desarrollo*, 29(57), 61-74. <https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2023.029.57.061>
- Puche Villalobos, D. J. (2023). Competencias investigativas de los profesores universitarios

en Suramérica. *Revista Dialogus*, 7(12), 72-91.

<https://doi.org/10.37594/dialogus.v1i12.1193>

Rojas Arenas, I. D., Durango Marín, J. A., & Rentería Vera, J. A. (2020). Investigación formativa como estrategia pedagógica: Caso de estudio ingeniería industrial de la IU Pascual Bravo. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 46(1).
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000100319>

Salas-Ruiz, J. (2020). Sistema de gestión de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i) y modelo de investigación formativa: Caso ingeniería-UCV. En *18th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology* (Virtual Edition).
<http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2020.1.1.431>

Sarthou, N. F., López, M. P., López Bidone, E., Guglielminotti, C., & Piñero, F. (2022). Políticas para orientar la investigación en la universidad: Interdisciplina y vinculación con el entorno. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 33(66). <https://doi.org/10.33255/3365/1316>

Serrano Guzmán, M. F., Pérez Ruiz, D. D., Solarte Vanegas, N. C., & Torrado Gómez, L. M. (2018). La redacción científica: Herramienta para el estudiante de pregrado. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 29(56), 208-223.
https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17162018000100009

Tapia Sosa, E. V., Reyes Palau, N. C., & Canchingre Bon, M. E. (2024). La filosofía del modelo educativo por competencias con enfoque constructivista, investigativo e intercultural de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas. *Maestro y Sociedad*, 21(2), 525.
<https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6396/7073>

Tua García, A. A. (2020). Programa de capacitación para desarrollar competencias investigativas, dirigido a los docentes en su accionar pedagógico. *Revista Científica*, 5(17), 19-38.

<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.1.19-38>

UNESCO. (2025, 7 abril de 2025). *Paraguay: Una historia de éxito en la creación y fortalecimiento de capacidades para la ciencia y tecnología*.
<https://www.unesco.org/es/articles/paraguay-una-historia-de-exito-en-la-creacion-y-fortalecimiento-de-capacidades-para-la-ciencia-y>