

INVESTIGACIÓN FORMATIVA: REVISIÓN CONCEPTUAL Y DE METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN LATINOAMÉRICA

*Formative Research: Conceptual Review and
Didactic Methodologies in Higher Education in Latin
America.*

DOI: <https://doi.org/10.69633/k107s152>

Recibido: 14/05/2025 Aceptado: 19/08/2025

* Roberto Vladimir Coca Flores

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7102-586X>

Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca
coca.roberto@usfx.bo

*Director del Instituto de Desarrollo Rural Integral IDRI – FCA. Ingeniero Agrónomo titulado de la Universidad San Francisco Xavier, con especialidad en Protección de Cultivos en Brasil, diplomados en Educación Superior, Gestión Ambiental y Servicios de Desarrollo Rural, además de maestría en Desarrollo y Economía Sociocomunitaria. Destaca por más de 20 años de experiencia docente universitaria, tutoría e investigación en agronomía, dirección del Instituto de Desarrollo Rural Integral y liderazgo en proyectos de sostenibilidad, innovación agrícola y gestión de cuencas, con amplia participación en congresos y seminarios académicos.

RESUMEN

El presente trabajo analiza el concepto de investigación formativa y la utilización de sus estrategias como elemento primordial para la generación de una cultura investigativa en la formación superior universitaria y como elemento fundamental del proceso educativo, porque a través de ella se genera conocimiento y aprendizaje de nuevos saberes.

El estudio tiene el objetivo de analizar el proceso los alcances de la investigación formativa en estudiantes universitarios. La metodología tiene por base la revisión de 31 artículos publicados entre 2020 y 2024 en los repositorios de mayor consulta: Redalyc, Scielo y Dialnet. Estos artículos del ámbito latinoamericano, muestran que la investigación formativa es un proceso educativo integral y gradual que busca desarrollar habilidades investigativas, competencias comunicativas y capacidades para la solución de problemas mediante la aplicación del método científico.

Esta forma de enseñanza no solo se orienta a crear conocimiento, sino que también se integra como un eje transversal en la formación profesional.

A su vez, se analiza cómo este enfoque fomenta la transferencia de conocimientos y la reflexión crítica, permitiendo movilizar saberes teóricos y prácticos a lo largo de la formación universitaria, buscando impactar en el ámbito académico y el desempeño profesional y laboral.

Palabras clave: *investigación formativa, educación superior, métodos didácticos, estrategias de investigación*

ABSTRACT

This paper analyzes the concept of formative research and the use of its strategies as a key element for generating a research culture in higher education and as a fundamental component of the educational process, because through it knowledge and the learning of new insights are generated.

The study aims to analyze the process and scope of formative research in university students. The methodology is based on the review of 31 articles published between 2020 and 2024 in the most consulted repositories: Redalyc, Scielo, and Dialnet. These articles from the Latin American context show that formative research is a comprehensive and gradual educational process that seeks to develop research skills, communication competencies, and problem-solving abilities through the application of the scientific method.

This teaching approach is not only aimed at creating knowledge but also integrates as a cross-cutting axis in professional training. At the same time, it examines how this approach promotes the transfer of knowledge and critical reflection, allowing theoretical and practical knowledge to be mobilized throughout university education, with the goal of impacting both the academic field and professional and work performance.

Keywords: *formative research, higher education, didactic methods, research strategies.*

INTRODUCCIÓN

La investigación formativa en educación superior es un enfoque pedagógico que integra la investigación como parte fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje, con el objetivo de desarrollar habilidades críticas, analíticas y creativas en los estudiantes. Este concepto no solo se limita a la producción de conocimiento, sino que también busca formar individuos capaces de aplicar métodos científicos para resolver problemas reales en sus contextos y realidades.

En Latinoamérica, la investigación formativa ha ganado relevancia como una estrategia para fortalecer la educación superior y promover la innovación en un entorno de escasos recursos y desigualdades sociales (Rojas & Aguirre, 2015).

Las estrategias para implementar la investigación formativa en la región incluyen la integración de proyectos de investigación en los planes de estudio, la formación docente en metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas (ABP) y el fomento de la colaboración entre docente y estudiante. Además, se promueve el uso de tecnologías digitales para facilitar el acceso a recursos y la difusión de resultados. Sin embargo, cabe hacerse algunas preguntas: ¿cómo se entiende actualmente la investigación formativa en América Latina?; ¿cuáles son las principales estrategias de enseñanza aprendizaje que se utilizan actualmente para aplicar la investigación formativa en la educación superior en América Latina?

Dada la creciente importancia de la investigación formativa en Latinoamérica, se hace necesario realizar una búsqueda de información que evalúe el desarrollo conceptual actual, que dé cuenta de las estrategias formativas implementadas,

identificando convergencias y divergencias y, sobre todo, destaque la diversidad de prácticas investigativas en Latinoamérica.

METODOLOGÍA

Para lograr el cometido de la presente investigación, se acudió a la revisión sistemática con un enfoque descriptivo. Esta metodología, como tipo de estudio en sí mismo, implica examinar la bibliografía disponible sobre un tema específico, con el fin de conocer el estado del conocimiento sobre un campo o tema definido (Blanco, 2024).

En este sentido, se analizó y sistematizó la información proveniente de artículos científicos sobre el concepto actual de investigación formativa, así como las estrategias pedagógicas que se aplican en su desarrollo. Para ello, se plantearon como guía las siguientes preguntas: ¿Cómo se entiende actualmente la investigación formativa en América Latina? ¿Cuáles son las principales estrategias de enseñanza aprendizaje que se utilizan actualmente para aplicar la investigación formativa en la educación superior en América Latina?

Para la selección del material se consideraron los siguientes criterios de inclusión:

- a) Artículos de revistas indexadas en base de datos de América Latina seleccionando los siguientes repositorios por ser los de mayor consulta: Redalyc, Scielo y Dialnet.
- b) Artículos que fuesen producidos en la región de América Latina y escritos en español entre 2020 y 2024.
- c) Artículos cuyo tema principal fuera la investigación formativa en relación a conceptos teóricos o percepciones sobre su significado, así como las estrategias de enseñanza aprendizaje relacionadas a ella en el marco de la educación superior.

Considerando lo anterior, no se incluyeron documentos como tesis, libros, actas, editoriales y documentos de trabajo que se encontraran en los repositorios. Tampoco se tomó en cuenta ningún documento previo al 2020 o que no correspondiera a la región. Una vez considerados los criterios de inclusión, así como los de exclusión se procedió a utilizar palabras clave como *investigación formativa*, *estrategia*, *universitarios* e *investigación*.

Se logró seleccionar un total de 31 documentos, de los cuales 10 se referían al concepto y comprensión de la investigación formativa en el marco de la educación superior y 21 se referían a las estrategias que acompañan a la investigación formativa. De los 31 artículos, 22 fueron publicados en Dialnet, 5 en Scielo y 4 en Redalyc. Asimismo, la mayor cantidad de publicaciones encontradas fueron de Perú y Ecuador, cada país con 8 artículos; les sigue Colombia, con 7 publicaciones y finalmente México, con 3 artículos. Países como El Salvador, Uruguay, Cuba, Bolivia y Chile cuentan con una publicación cada uno.

Una vez seleccionados y clasificados los artículos, se procedió a su sistematización con base a los siguientes datos: autor (es), objetivos, resultados y conclusiones. Los hallazgos se describen a continuación.

RESULTADOS

De los documentos revisados, 10 tuvieron como objetivo abordar el concepto de investigación formativa aplicado a la educación superior. Para la sistematización, se utilizaron las categorías de autor, año, país y repositorio, así como el título, objetivo y conclusiones del mismo.

Tabla 1

Documentos revisados sobre concepto de investigación formativa en América Latina

Autor, Año, País, Repositorio	Titulo	Objetivo	Conclusiones
Velez et al. (2024), Colombia, Dialnet	La investigación formativa y sus aportes a la formación del profesional en deporte	Identificar los artículos publicados en el periodo 2019-2023 que están en relación con la investigación formativa en la formación del profesional en deportes	La investigación formativa en el ámbito deportivo potencia el desarrollo de habilidades cruciales como la búsqueda de información, el análisis crítico y la resolución de problemas, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos profesionales con base en evidencia científica
Torres (2024), El Salvador, Dialnet/SciELO	Formación para la investigación formativa en el contexto universitario	Reflexionar sobre las características que poseen la investigación formativa y la investigación propiamente dicha en el contexto universitario.	La investigación científica y la investigación formativa se diferencian en sus objetivos y métodos. La primera busca generar nuevo conocimiento y validar teorías, siguiendo rigurosos protocolos metodológicos. La segunda, busca desarrollar habilidades investigativas en estudiantes y fomentar su aprendizaje, utilizando métodos flexibles y adaptados al contexto educativo.
Prado (2023), Perú, Dialnet	Investigación formativa como estrategia de enseñanza-aprendizaje.	Realizar una reflexión analítica sobre la investigación formativa aplicada en la educación.	La investigación formativa se constituye en un proceso esencial para la formación profesional. Las estrategias de enseñanza más utilizadas son el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje colaborativo con enfoque socioformativo y el aprendizaje por descubrimiento entre otros.
Ortega, Vásquez, Orrego, Sangama, & Ruiz (2023), Perú, SciELO	Perspectivas de la investigación formativa en las universidades públicas del Perú.	Comprender cómo se ha concebido la investigación formativa en las universidades públicas peruanas a lo largo de los últimos 200 años.	La investigación formativa se ha posicionado como una estrategia clave para mejorar la calidad educativa. Sin embargo, su implementación presenta desafíos que requieren atención como la importancia de integrar la investigación formativa en todos los niveles educativos y proporcionar una formación docente adecuada para su implementación efectiva.
Rodríguez, Yanez, Escobar, Martínez, & Rodríguez (2023), Ecuador, Dialnet/SciELO	La investigación formativa como herramienta educativa para el aprendizaje del idioma inglés.	Exponer los elementos conceptuales y operacionales que permiten el adecuado desarrollo de la investigación formativa para consolidar destrezas y habilidades en el manejo del idioma inglés	La investigación formativa es una herramienta valiosa para mejorar las habilidades lingüísticas de los estudiantes. Implementar esta estrategia promueve el aprendizaje activo y significativo que favorece la adquisición de competencias comunicativas en un segundo idioma.
Arellano & Cosser (2022), Perú, Dialnet	Investigación Formativa: una mirada reflexiva en tiempos de pandemia.	Realizar una reflexión teórica sobre la Investigación Formativa en tiempos de emergencia sanitaria.	La investigación formativa promueve una reflexión profunda sobre la educación, a la vez que estimula la búsqueda de soluciones innovadoras a los desafíos educativos actuales a través de la investigación.

Vinueza & Imba (2022), Ecuador, Dialnet	Estado del Arte. Investigación formativa en la Educación Superior	Explorar y analizar la evolución de la investigación formativa en el contexto de la educación superior	La investigación formativa es una herramienta valiosa para mejorar la calidad de la educación, pero aún existen oportunidades para fortalecer su implementación en las instituciones educativas.
Asis & Hernández (2021), Perú, Dialnet	Investigación formativa para la enseñanza y aprendizaje en las universidades.	Describir el concepto de investigación formativa y su implementación en la Educación Superior.	La investigación formativa es una estrategia pedagógica en la educación superior que involucra a docentes y estudiantes en el desarrollo de habilidades de investigación científica a lo largo de la carrera.
Cabrera, Rebollo, & Pérez (2022), Uruguay, Scielo	Investigación formativa en comunidades de aprendizaje en la formación inicial de profesores	Analizar el impacto de las Comunidades Profesionales de Aprendizaje en el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de profesorado.	La creación de Comunidades Profesionales de Aprendizaje centradas en la investigación formativa es una estrategia efectiva para desarrollar competencias investigativas en futuros docentes. Este enfoque promueve el aprendizaje activo, colaborativo y reflexivo, y contribuye a la formación de profesionales capaces de enfrentar los desafíos de la educación en el siglo XXI.
Espinoza (2020), Ecuador, Dialnet	La investigación formativa, una reflexión teórica	Promover la reflexión crítica y fundamenta de las necesidades formativas de los estudiantes y los cambios que se dan en la educación y la respectiva innovación para relacionar de manera coherente y adecuada el proceso de enseñanza aprendizaje.	La investigación formativa fomenta actitudes favorables hacia los procesos investigativos, además es considerada en sí misma una estrategia de enseñanza – aprendizaje fundamentado en métodos productivos y en el aprendizaje significativo por descubrimiento y no es exclusiva de la educación superior pues puede aplicarse a otros subsistemas de enseñanza.

Nota. Elaboración propia

La Tabla 1 muestra 10 estudios, de los cuales cuatro fueron elaborados en Perú y otros tres en Ecuador; mientras que Colombia, El Salvador y Uruguay cuentan con uno respectivamente. En cuanto a la distribución temporal de los últimos cinco años, se identificó que uno de los estudios fue publicado en 2020, otro en 2021, tres en 2022, tres en 2023 y dos en 2024.

La mayoría de los artículos al tiempo que analizan el concepto de la investigación formativa, también dan cuenta de los aportes de dicha estrategia en diferentes experiencias de su aplicación en la educación superior. Solo los artículos de Espinoza (2020), Prado (2023) y Torres (2024) realizan una reflexión teórica sobre el concepto en sí mismo.

Sobre la comprensión de la investigación formativa

Respecto a la comprensión sobre la investigación formativa, Espinoza (2020), Torres (2024) y Prado (2023) hacen énfasis en diferentes elementos.

Espinoza (2020), por ejemplo, diferencia la investigación formativa de la formación en investigación científica como tal. La primera es entendida como un proceso que permite a los estudiantes enfocarse en la forma de acceder al conocimiento, apropiarse de él y contextualizarlo para resolver problemas y formar habilidades investigativas, de este modo se encuentra estrechamente ligada al proceso formativo; mientras que la investigación científica tiene como fin crear conocimiento nuevo utilizando métodos científicos rigurosos.

Anzola (año, como citado en Espinoza, 2020), por su parte, afirma que la investigación formativa favorece la aplicación de conocimientos en contextos reales, lo cual contribuye al aprendizaje significativo; mientras que Torres (2024), desde otro punto de vista, analiza la diferencia entre la investigación científica e investigación formativa. Esta última tendría un carácter didáctico orientado a desarrollar competencias investigativas, mientras que la investigación científica busca generar conocimiento. Aun así, ambas serían necesarias y complementarias en una educación superior que brinde una formación integral a futuros profesionales.

Asimismo, Parra (año, como citado por Torres, 2024) destaca que la investigación formativa es posible de aplicar gracias a programas académicos con enfoques curriculares definidos por las casas de estudio. Por ello, esta está vinculada a procesos de enseñanza aprendizaje y su metodología tiene fines didácticos guiados por docentes que trabajan con estudiantes en formación y no con profesionales.

Prado (2020), a su vez, señala que la investigación formativa se constituye en una herramienta para el desarrollo de competencias investigativas, así como para la reflexión crítica ante la realidad puesto que aplica estrategias de enseñanza aprendizaje con base socioformativa que acompañadas de asesoría docente, promueven el aprendizaje significativo. Para ello, se apoya en Hernández et al. (2021), quien señala que esta estrategia potencia y motiva los aprendizajes, permitiendo resultados académicos exitosos que propiciarían el acceso a mejores oportunidades en el mercado laboral a los futuros profesionales.

Otros aspectos que destacan y complementan la comprensión de la investigación formativa es la necesaria integración curricular que debe propiciarse para su implementación. De manera precisa, tanto Torres (2024) como Ortega et al. (2023), indican que la integración de esta metodología en todas las materias de un determinado currículo permite adquirir experiencia investigativa desde los primeros años de formación.

También la colaboración entre docentes y estudiantes es importante, dado que resulta esencial para fomentar un aprendizaje activo y participativo (Espinoza, 2020), propiciando la co-construcción de saberes (Cabrera et al., 2022).

Respecto al uso de las tecnología de la información y la comunicación (TIC), Vinueza e Imba (2022), así como Cabrera et al. (2022), coinciden en que son fundamentales para mejorar la investigación formativa, facilitando la interacción y el acceso a recursos en los procesos de investigación. De este modo, la investigación formativa repercute en la formación integral de los estudiantes, puesto que no solo favorece la adquisición de conocimientos, sino también en su formación personal y profesional para enfrentar el mercado laboral (Ortega et al., 2023; Espinoza, 2020).

Tabla 2

Principales estrategias pedagógicas sugeridas para la investigación formativa

Autor, Año, País, Repositorio	Título	Estrategias mencionadas
Quispe, Poma, Quispe, & Alvarez, (2024), Perú, Dialnet	Investigación formativa virtual como estrategia pedagógica en la formación de investigadores en Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Acompañamiento continuo a los estudiantes. • Creación de un ambiente de rigor académico, trabajo en equipo y responsabilidad. • Asesoría personalizada individual y grupal. • Cobertura de brechas digitales en la educación virtual. • Complementariedad teórica práctica.
Uribe, Méndez, & John (2024), Colombia, Dialnet	Los IGES y la investigación formativa en el programa de contaduría pública	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) • Aprendizaje Basado en Casos (ABC) • Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)
Gonzaga, Paucar, & Chuncho (2024), Ecuador, Dialnet	La investigación formativa. Experiencias de la carrera Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional de Loja	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto Integrador de Saberes (PIS) • Aprendizaje Colaborativo • Investigación Práctica • Articulación con el Contexto Social • Integración de Disciplinas • Comunicación y Difusión de Resultados
Caicedo & Pérez (2024), Cuba, Scielo	Sinergia entre la investigación formativa científica y los procesos de investigación en la comunidad académica	<ul style="list-style-type: none"> • Participación activa en semilleros de investigación. • Aplicar la pedagogía por proyectos. • Diseñar acciones para motivar la participación de estudiantes en la investigación y aplicar la retroalimentación constructiva.
Salguero-Rosero & Perez (2023), Ecuador, Dialnet/Scielo	Aproximaciones teóricas y metodológicas para la gestión de la investigación formativa	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos pedagógico-didácticos (aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje colaborativo, aprendizaje orientado a proyectos, aprendizaje práctico, aprendizaje basado en competencias). • Estrategias didácticas aplicables en el aula (problema pedagógico, seminario investigativo, talleres, mesa redonda investigativa, panel investigativo, trabajos colaborativos). • Estrategias de trabajo autónomo (anteproyectos de investigación, tesis de grado, monografía investigativa, método de proyectos, rúbricas de evaluación, ensayo teórico). • Estrategias innovadoras (proyectos de investigación científica, semilleros de investigación, participación en trabajos de investigación junto al docente, presencia de auxiliares de investigación).
Ariza (2023), Colombia, Scielo	Chat GPT: una mirada desde la investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de Chat GPT como apoyo en el diseño de instrumentos de investigación: cuestionarios, encuestas, entrevistas, guiones de desing thinking, grupo focal, diseños etnográficos, ejercicios de investigación – acción – participación y diseños cuasi-experimentales.

Corona (2023), Mexico, Dialnet/Scielo/Redalyc	Caracterización de los componentes de la investigación formativa en la universidad contemporánea en Latinoamérica	<ul style="list-style-type: none"> • Semilleros de investigación • Seminarios de investigación • Actividades institucionales curriculares y extracurriculares • Articulación del currículo con actividades investigativas. • Creación de espacios formativos y de reflexión.
Pineda & Bolero (2023) Bolivia, Redalyc	La investigación formativa como elemento fundamental de la formación de odontólogos	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de investigación. • Participación en encuentros académicos. • Publicación de resultados de investigación. • Formación para la investigación.
Yucra (2023), Perú, Redalyc	Fortalecimiento de competencias investigativas: una revisión sistemática de estrategias utilizadas en la educación superior	<ul style="list-style-type: none"> • Mentoría en investigación. • Aprendizaje colaborativo • Actividades prácticas • Cursos y unidades de investigación • Aprendizaje basado en la investigación.
Morales & Peralta (2023), Perú, Dialnet, Scielo	Los semilleros de investigación como estrategia de investigación formativa en las Universidades de Sudamérica: una revisión sistemática	<ul style="list-style-type: none"> • Semilleros de investigación • Sociedades científicas de estudiantes • Talleres de investigación • Cursos de investigación formativa
Hernandez (2022), Chile, Dialnet	Barreras para la investigación formativa percibidas por estudiantes de enfermería de una universidad chilena.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutoría docente • Trabajo en equipo
Velez (2022), Colombia, Dialnet	El Mapa Conceptual como estrategia para la delimitación teórica en Investigación Formativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo colaborativo • Rúbricas de evaluación • Exploración bibliográfica • Preguntas de investigación • Mapas conceptuales
Figuroa, Matallana, Martínez, & Torrez (2022), Colombia, Dialnet	Estrategia ABP: experiencias en la implementación de un modelo de fortalecimiento de la investigación formativa a partir del aprendizaje basado en proyectos, caso facultad de Ingeniería Unicomfacauna, Zona Norte.	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). • Formación en investigación.
Flores, et al. (2022), Perú, Dialnet Scielo	Estrategias virtuales en la investigación formativa en los estudiantes de la carrera de Agropecuaria	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias virtuales • Aprendizaje colaborativo. • Redes sociales y académicas.
Mackencie, Triana, & Auria (2021), Ecuador, Dialnet	Herramientas de investigación formativa en educación modalidad virtual de estudiantes de la Universidad Técnica de Babahoyo extensión Quevedo	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación colaborativa. • Moodle y otras herramientas de Web 2.0 como herramientas.
Bernal, Tobar, & Misas (2021), Colombia, Dialnet	Percepciones sobre el uso de bases de datos en investigación formativa en odontología.	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje basado en la evidencia. • Trabajo colaborativo. • Planteamiento de situaciones problema.

Ceballos (2021), Mexico, Redalyc	Drive: un espacio virtual de investigación para el desarrollo de competencias investigativas y digitales en pregrado.	<ul style="list-style-type: none"> • Google Drive como herramienta virtual para fomentar la investigación colaborativa, la realimentación entre pares y el aprendizaje autorregulado.
Velásquez, Espinoza, & Mena (2021), Ecuador, Scielo	Metodología e investigación formativa en la carrera de derecho en Uniandes Puyo.	<ul style="list-style-type: none"> • Foros virtuales • Talleres de investigación • Seminarios investigativos • Mesas redondas investigativas. • Paneles investigativos.
Rojas, Durango, & Rentería (2020), Colombia, Dialnet/ Scielo /Redalyc	Investigación formativa como estrategia pedagógica: caso de estudio en ingeniería industrial de la I.U Pascual Bravo	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de aula • Semilleros de investigación • Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) • Estudios de caso
Medina (2020), Ecuador, Dialnet/ Redalyc	Estrategias didácticas y adquisición de habilidades investigativas en estudiantes universitarios	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría individualizada y grupal. • Estudio de caso. • Trabajo colaborativo • Investigación acción participativa
Pastor, Arcos, & Lagunes (2020), México, Redalyc	Desarrollo de capacidades de investigación para estudiantes universitarios mediante el uso de estrategias instruccionales en entornos virtuales de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Moodle como herramienta. • Aprendizaje por descubrimiento • Teoría de la elaboración • Aprendizaje social

Nota. Elaboración propia

La Tabla 2 muestra 21 artículos seleccionados, cuya temática se centra en describir experiencias sobre estrategias específicas aplicadas en la investigación formativa en educación superior en la región, identificándose la siguiente distribución por país: Colombia con seis artículos, Ecuador con cinco, Perú con cuatro, México con tres, y Cuba, Bolivia y Chile con un artículo cada uno.

De la revisión documental se obtuvo la siguiente tabla que sintetiza las estrategias que se señalan como las más idóneas para la aplicación de la investigación formativa o que fueron aplicadas en diferentes experiencias.

DISCUSIÓN

Coincidencias y divergencias sobre la comprensión del concepto de investigación formativa

Uno de los aspectos más importantes en que coinciden tanto Espinoza (2020), Torrez (2024) y Prado (2020) es que esta categoría se constituye en un proceso clave en la formación de estudiantes en la educación superior, y que favorece la apropiación y la contextualización de conocimientos, promoviendo la puesta en práctica de soluciones a problemas reales del entorno, a la par que fortalece el desarrollo habilidades investigativas, aunque este no sea el objetivo final. De este modo, se destaca su carácter eminentemente didáctico y formativo, propiciando el aprendizaje significativo que se encuentra vinculado a los procesos de enseñanza aprendizaje y que son guiados por docentes que interactúan con estudiantes en proceso de aprendizaje.

También existe consenso sobre la complementariedad entre la investigación formativa y la formación en investigación propiamente dicha. La primera es entendida como una estrategia de carácter pedagógico, cuyo fin es el desarrollo y apropiación de conocimientos a través de su puesta en práctica en contextos reales, lo cual involucra la reflexión crítica en los estudiantes y también el desarrollo de competencias investigativas. La segunda es aquella que tiene el objetivo de generar conocimiento nuevo y utiliza métodos rigurosos.

Por sus características, la investigación formativa es utilizada como estrategia pedagógica y no precisa de una asignatura o curso específico para su implementación, mientras que la formación en investigación es impartida en cursos específicos, donde se aborda la complejidad del proceso investigativo.

En este sentido, ambos procesos serían necesarios para la formación de los estudiantes por las formas de desarrollo que aporta cada una, lo cual incide en una formación integral que les permita enfrentar los desafíos del mercado laboral y contribuir al desarrollo social.

Por otra parte, el análisis que hacen sobre la investigación formativa ofrece diferentes matices. En el caso de Espinoza (2020), se centra en la diferenciación entre la investigación formativa y la formación en investigación científica, señalando que la primera está más ligada al proceso formativo, mientras que la segunda, usa métodos y herramientas establecidas para generar conocimiento. Siguiendo esta línea, Torrez (2024) profundiza el carácter didáctico de la investigación formativa, destacando su integración en programas académicos con enfoques curriculares definidos. Complementando esta caracterización, Prado (2020) enfatiza el uso de estrategias de enseñanza – aprendizaje con base socioformativa–, arguyendo que la investigación formativa no solo desarrolla competencias investigativas, sino que también fomenta la reflexión crítica y mejora las oportunidades laborales de los futuros profesionales.

De este modo, se deduce que la investigación formativa emerge como un proceso clave en la educación superior, no solo por su capacidad demostrada en el desarrollo de competencias investigativas, sino también por el impacto que tiene en el fomento de la habilidad del análisis de datos, el pensamiento crítico y la reflexión sobre problemas, tanto locales como globales, promoviendo así un aprendizaje activo y autónomo que trasciende el ámbito académico.

Sobre el impacto multidimensional de la investigación formativa

Los datos indican que la investigación formativa va más allá del desarrollo de habilidades académicas, extendiendo su influencia a dimensiones sociales, emocionales y éticas.

Espinoza (2020) subraya que la investigación formativa se diferencia de la formación en investigación porque se centra en la apropiación y contextualización del conocimiento cuando se orienta a resolver problemas locales y globales, lo cual promueve una conciencia crítica y compromiso social, contribuyendo así a la transformación social.

Este punto de vista es respaldado por Cabrera et al. (2022), quien señala que la flexibilidad y la reflexión es un eje central en la organización del trabajo colectivo que precisa la aplicación de la estrategia. Sus hallazgos sobre las comunidades de práctica académica (CPA) demostraron la integración entre el desarrollo de competencias investigativas y la resolución de problemas propios del contexto social.

Por otro lado, la investigación formativa resulta esencial para la formación del pensamiento crítico y creativo (Torres, 2024), dado que no solo favorece la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de competencias que permitan enfrentar los desafíos del mercado laboral y contribuir a la sociedad (Prado, 2023). En este marco, la investigación formativa muestra un impacto que trasciende el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo no solo apropiarse, sino también co-construir conocimientos útiles y aplicables a la resolución de problemas del contexto social formando profesionales con sentido crítico.

Sobre el rol del docente y la colaboración en la investigación formativa

En cuanto al rol de docente, existe un acuerdo general sobre su importancia como facilitador en la investigación formativa, aunque existen matices en cuanto al nivel de autonomía de los estudiantes. Prado (2023) sugiere que el docente debe fomentar la independencia y el autoaprendizaje del estudiante permitiéndole desarrollar sus proyectos investigativos con la menor intervención posible; con ello se busca empoderar al estudiante, dándole un rol más activo y autónomo en el proceso formativo. Sin embargo, también destaca la importancia de la asesoría, orientación y acompañamiento por parte del docente, lo que propicia una relación más cercana y productiva entre ambas partes. Esto favorece el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes

Asimismo, Espinoza (2020) y Torrez (2024) señalan que los estudiantes, al no ser investigadores expertos, necesitan un acompañamiento cercano para garantizar que sus investigaciones sean exitosas. Proponen que el docente no solo es facilitador, sino también que se convierta en guía de los estudiantes en el uso correcto de métodos y técnicas investigativas. A su vez, Cabrera et al. (2022) agregan que el “profesionalismo dialógico” (pag), entendido como la interacción genuina entre docentes y estudiantes, es clave para facilitar la co-construcción de saberes en entornos colaborativos donde ambos se benefician de la experiencia compartida.

Las tecnologías como facilitadoras del proceso investigativo

Otro punto relevante en la discusión es el uso de las TIC en la investigación formativa. Autores como Vinueza & Imba (2022) destacan su papel en la mejora de la accesibilidad a la información y en la optimización de los procesos

investigativos. Subrayan que las tecnologías no solo facilitan el acceso a bases de datos y bibliotecas virtuales, sino que fomentan un aprendizaje más dinámico y eficiente al permitir la colaboración en línea entre docentes y estudiantes. Este aspecto es especialmente importante en el contexto actual donde las tecnologías juegan un rol clave en la educación a distancia y la investigación remota.

Cabrera et al. (2022) refuerzan esta idea poniendo como ejemplo el uso de las tecnologías digitales en los CPA, que facilitaron la comunicación sincrónica y asincrónica entre los distintos actores del proceso formativo. Este uso eficiente de las TIC promueve el “aprendizaje ubicuo” (pag); es decir la posibilidad de aprender en diferentes contextos y momentos, con el apoyo de tecnologías que permitan la interacción continua que en la actualidad tienen un papel fundamental.

Sobre las estrategias académicas, metodologías didácticas y recursos tecnológicos identificados

Estrategia académica: semilleros de investigación

Como evidencian Caicedo & Pérez (2024) y Morales & Peralta (2023), los semilleros de investigación son espacios clave para fomentar la investigación formativa, promoviendo la creatividad, innovación y el desarrollo de habilidades científicas. En las universidades peruanas y otros programas de formación en pregrado estos semilleros han demostrado ser efectivos para impulsar la cultura investigativa, así como para fortalecer valores éticos y humanos, además de fomentar la colaboración entre estudiantes y docentes.

Sin embargo, Castro & Rodríguez (año, como citados en Morales & Peralta, 2023) advierten que la falta de formalización de los semilleros limita su impacto en la producción científica. Esto

sugiere que, aunque son una estrategia valiosa, es necesario mejorar su estructuración y formalización para maximizar su efectividad, lo cual requiere mayor apoyo institucional para alcanzar su pleno potencial.

Estrategia académica: mentoría en investigación

La mentoría en investigación es una estrategia fundamental para guiar el proceso investigativo de los estudiantes en la investigación formativa. Yucra (2023) destaca que los mentores, sean docentes o estudiantes avanzados, juegan un rol crucial en el aprendizaje de habilidades investigativas, estableciendo un vínculo de confianza que facilita la colaboración y el desarrollo de la autonomía. Sin embargo, aunque la mentoría fomenta una relación cercana y enriquecedora entre mentor y aprendiz, es crucial gestionar adecuadamente los recursos de tiempo y apoyo docente.

Metodología didáctica: aprendizaje con base en proyectos

El aprendizaje con base en proyectos (ABP) se identifica como una estrategia efectiva en la aplicación de la investigación formativa, tal como lo demuestran Figueroa et al. (2022), que destacaron exitosamente en pregrado en el desarrollo de proyectos en escenarios productivos, además de reducir la deserción estudiantil y promover el emprendimiento e innovación. Estos hallazgos resaltan el potencial del ABP para vincular a los estudiantes con problemáticas del mundo real, preparándolos para los desafíos profesionales.

Por otro lado, Uribe et al. (2024) enfatizan que es una herramienta clave para desarrollar el pensamiento crítico y resolver problemáticas del entorno laboral. Esto sugiere que más allá de su impacto académico, tiene un valor significativo en la formación de competencias profesionales como la

capacidad de análisis y resolución de problemas complejos. Ambas experiencias coinciden en que el ABP no solo mejora el aprendizaje activo, sino que fortalece habilidades esenciales para el mercado laboral.

Aprendizaje con base en problemas

El aprendizaje con base en problemas (ABP) es una herramienta clave para vincular la educación superior con las necesidades de la comunidad y el entorno profesional, puesto que parte de situaciones problemáticas del contexto, promoviendo así un aprendizaje significativo (Salguero-Rosero & Perez, 2023). Uribe et al. (2024) evidencian su éxito en programas como contaduría pública, donde los estudiantes aplican innovaciones empresariales a partir de problemas reales, fortaleciendo sus competencias investigativas y advierten que, si bien el ABP mejora el aprendizaje activo y la colaboración, requiere de una orientación adecuada para evitar que los estudiantes enfrenten dificultades por falta de guía, especialmente en entornos virtuales.

Recursos tecnológicos: uso de herramientas digitales

El uso de herramientas digitales, aunque no se considera una estrategia en sí misma, es un elemento esencial para facilitar la aplicación de diversas estrategias en la investigación formativa. Como lo señalan Mackencie et al. (2021) y Ceballos (2021), estas herramientas, como plataformas virtuales y software especializado, optimizan los procesos de investigación al permitir la colaboración, comunicación y el acceso a recursos en línea.

Las herramientas digitales son aliados clave para la investigación formativa, especialmente en contextos donde la educación a distancia y la colaboración en línea son más relevantes.

Sin embargo, su efectividad depende de una integración adecuada con estrategias pedagógicas y acompañamiento de docentes que guíen su uso. Esto refuerza la importancia de combinar tecnología con metodologías bien estructuradas para maximizar su impacto en el aprendizaje y la investigación.

Conclusiones

La investigación formativa en América Latina se entiende actualmente como un proceso importante en la educación superior, no sólo por su capacidad para desarrollar competencias investigativas, sino también por su impacto multidimensional en la formación de estudiantes críticos, reflexivos y comprometidos con su entorno social y profesional.

Se cuenta con evidencia de que la investigación formativa trasciende el ámbito académico, fomentando habilidades como el análisis de datos, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, que son propiciados a través del aprendizaje con base en problemas o el aprendizaje con base en proyectos. También destaca su influencia en dimensiones sociales, emocionales y éticas, preparando a los estudiantes no solo como profesionales competentes, sino también como agentes de cambio social

En cuanto a los métodos didácticos para la enseñanza y el aprendizaje utilizados para aplicar la investigación formativa en la educación superior en la región, se evidencia la presencia recurrente de distintas estrategias académicas: semilleros de investigación y la mentoría en investigación, metodologías didácticas como el aprendizaje con base en proyectos, metodologías didácticas con enfoque centrado en el estudiante, tal como el aprendizaje con base en problemas, además del uso de recursos tecnológicos como el uso de herramientas digitales,

todo ello en el marco de la integración entre la docencia y la investigación.

Los semilleros de investigación se constituyen en herramientas efectivas que fomentan la cultura investigativa, permitiendo a estudiantes y docentes trabajar de forma colaborativa y promoviendo la creatividad, innovación y desarrollo de habilidades científicas. Por otra parte, el aprendizaje con base en proyectos y el aprendizaje con base en problemas permiten aplicar conocimientos teóricos en contextos prácticos y desarrollar habilidades cognitivas y colaborativas fomentando el trabajo en equipo. Estrategias puntuales como las anteriores no serían posibles si no se visualiza la investigación como parte integral del quehacer docente. Solo así el docente podrá fomentar en los estudiantes un aprendizaje significativo y fortalecer su formación académica y profesional.

De esa manera, el rol de mentor, guía y acompañante recae en el docente y en ocasiones en los estudiantes más expertos capaces de generar un clima de confianza en el proceso de aprendizaje. Además de todo esto, el uso de tecnologías digitales en su amplia variedad es imprescindible en el contexto actual, de modo que también es importante que el docente sepa utilizarlas, junto con estrategias pedagógicas adecuadas para facilitar y maximizar los resultados en su uso.

La investigación formativa es un proceso educativo integral y gradual que logra desarrollar habilidades investigativas, competencias comunicativas y capacidades en la solución de problemas a través de la aplicación del método científico como herramienta formativa.

La formación-investigación no solo genera conocimiento, sino que también constituye un eje transversal de la formación

profesional. Este enfoque fomenta la transferencia de conocimientos y la reflexión crítica, que permite absorber saberes teóricos y prácticos durante la formación, a fin de generar un impacto en el ámbito académico y el desempeño profesional y laboral.

REFERENCIAS

- Arellano, M., & Cosser, M. (2022). Investigación Formativa: una mirada reflexiva en tiempos de pandemia. *Revista Lasallista de Investigación*, pp.118-130. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8895910>
- Ariza, E. (2023). Chat GPT: una mirada desde la investigación. *Revista Investigaciones Andinas*, 24-39. doi:<https://doi.org/10.33132/01248146.2256>
- Asis, M. M., & Hernandez, E. (2021). Investigación formativa para la enseñanza aprendizaje en las universidades. *MENDIVE*, pp 675-691. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2676>
- Barrios, E., Delgado, U., & Hernandez, E. (2019). Diferencias cualitativas entre Formación Investigativa e Investigación Formativa de estudiantes universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 68- 85. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498572906006>
- Bernal, L., Tobar, J., & Misas, M. (2021). Percepciones sobre el uso de bases de datos en la investigación formativa en odontología. *Revista CES Odolgoología*, pp. 76 - 92 . doi:<https://doi.org/10.21615/>
- Blanco, J. (2024). La revisión sistemática como metodología para la investigación en /LE. *Revista Círculo de Lingüística aplicada a la Comunicación*, pp. 157-193. doi:<https://dx.doi.org/10.5209/clac.88711>

- Cabrera, C., Rebollo, M., & Pérez, M. (2022). Investigación formativa en comunidades de aprendizaje en la formación inicial de profesores. *Cuadernos de Investigación Educativa*, pp. 43-60. doi:<https://doi.org/10.18861/cied.2022.13.2.3180>
- Cachay, E., & Gonzales, V. (2024). Estrategia de investigación formativa en estudiantes universitarios. *Horizontes Revista de investigación en Ciencias de la Educación*, 1759 - 1769. doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.831>
- Caicedo, L., & Pérez, L. (2024). Sinergia entre la investigación formativa científica y los procesos de investigación en la comunidad académica. *VARONA, Revista Científico-Metodológica*, pp. 1-15. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S199282382024000200007&script=sci_arttext&lng=en
- Campos, P. (2020). La importancia de la investigación formativa como estrategia de aprendizaje. *Educare et Comunicare*, pp. 88-94. doi:<https://DOI10.35383/educare.v8i1.397>
- Ceballos, J. M. (2021). Drive: un espacio virtual de investigación para el desarrollo de competencias investigativas y digitales en pregrado. *Revista Panorama*, pp. 1-20. doi:<https://doi.org/10.15765/>
- Corona, W. (2023). Caracterización de los componentes de la investigación formativa en la universidad contemporánea en Latinoamérica. *Revista Educación*, pp. 1.16. doi:<https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.51880>
- Espinoza, E. (2020). La investigación formativa una reflexión teórica. *Conrado*, 45-53. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000300045&lng=es&nrm=iso

- Figuerola, J. C., Matallana, E., Martínez, E., & Torrez, A. (2022). Estrategia ABP: experiencias en la implementación de un modelo de fortalecimiento de la investigación formativa a partir del aprendizaje basado en proyectos, caso Facultad de Ingeniería Unicomfacauca, Zona Norte. *Teknos Revista Científica*, pp. 50-57. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8617409>
- Flores, R., Herrera, D., Atencia, G., Flores, R., Vila, V., & Arana, M. (2022). Estrategias virtuales en la investigación formativa en los estudiantes de la carrera de Agropecuaria. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica Alpha Centauri*, pp. 196-201. doi:<https://doi.org/10.47422/ac.v3i3.114>
- Gomez, O., Morales, M., & Plata, P. (2019). Transferencia de conocimientos e investigación formativa: lecciones aprendidas y desafíos para los semilleros de investigación. *Revista Palabra de Obra*, pp. 203-222. doi:<https://doi.org/10.32997/2346-2884-vol.19-num.2-2019-2551>
- Gonzaga, A., Paucar, A., & Chuncho, C. (2024). La investigación formativa. Experiencias de la carrera Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional de Loja. *Revista Región Científica*, pp. 1-10. doi:<https://doi.org/10.58763/rc2024294>
- Hernandez, A. (2022). Barreras para la investigación formativa percibidas por estudiantes de enfermería de una universidad chilena. *Revista Colombiana de Enfermería*, pp. 1-13. doi:<https://orcid.org/0000-0003-3380-2846>
- Machaca, C. (2020). La Investigación Formativa en la Universidad Nacional Altiplano de Puno. *Revista de Derecho de la Universidad Nacional Altiplano de Puno*, pp. 238-247. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7605987>

- Mackencie, C., Triana, M., & Auria, B. (2021). Herramientas de investigación formativa en educación modalidad virtual de estudiantes de la Universidad Técnica de Babahoyo extensión Quevedo. *Journal of Science and Research*, pp. 149-160. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.5659838>
- Medina, S. (2020). Estrategias didácticas y adquisición de habilidades investigativas en estudiantes universitarios. *Journal of business and entrepreneurial studies*, 1.13. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573667940021>
- Morales, S., & Peralta, T. (2023). Los semilleros de investigación como estrategia de investigación formativa en las Universidades de Sudamerica: una revisión sistemática. *INNOVA Research Journal*, pp. 52-66. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v8.n2.2023.2241>
- Morocho, M., & Albania, C. (2023). Evaluacion de la investigacion formativa en Educación Superior a Distancia y en Línea en América Latina y el Caribe. *Innovaciones Educativas*, pp. 7-13. doi:<https://doi.org/10.22458/ie.v25i39.4857>
- Ortega, W., Vásquez, J., Orrego, J. d., Sangama, J. L., & Ruiz, J. (2023). Perspectivas de la investigación formativa en las universidades públicas del Perú. *Revista Universidad y Sociedad*, pp. 631-639. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202023000400631&script=sci_abstract
- Pastor, D., Arcos, G. d., & Lagunes, A. (2020). Desarrollo de capacidades de investigación para estudiantes universitarios mediante el uso de estrategias instruccionales en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Apertura*, pp. 6-21. doi:<https://doi.org/10.32870/Ap.v12n1.1842>

- Pineda, E., & Botero, P. (2023). La investigación formativa como elemento fundamental de la formación de odólogos. *Revista Franz Tamayo*, pp.76- 8 8 . <https://revistafranztamayo.org/index.php/franztamayo/article/view/1016>
- Prado, J. (2023). Investigación Formativa como estrategia de enseñanza - aprendizaje. *Revista Internacional de Humanidades*, pp. 2-9. doi:<https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4659>
- Quispe, E., Poma, Y., Quispe, W., & Alvarez, R. (2024). Investigación formativa virtual como estrategia pedagógica en la formación de investigadores en Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, pp. 419-437. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/index>
- Rodriguez, L., Yanez, V., Escobar, M., Martinez, L., & Rodriguez, Y. (2023). La investigación formativa como herramienta educativa para el aprendizaje del idioma inglés. *Revista Cubana de Reumatología RECiMED*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1817-59962023000200016&script=sci_arttext&tlng=es
- Rojas, C., & Aguirre, S. (2015). La Formación Investigativa en la Educación Superior en América Latina y el Caribe: una aproximación a su estado del arte. *Revista Eleuthera*, pp. 197 - 222. doi:0.17151/eleu.2015.12.11.
- Rojas, I., Durango, J., & Rentería, J. (2020). Investigación formativa como estrategia pedagógica: caso de estudio ingeniería industrial de la IU Pascual Bravo. *Estudios Pedagógicos*, 319-338. doi:10.4067/S0718-07052020000100319

- Salguero-Rosero, J., & Perez, O. (2023). Aproximaciones teóricas y metodológicas para la gestión de la investigación formativa. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, pp. 217-235. doi:DOI: <https://doi.org/10.37135/chk.002.19.13>
- Saltos, F., Hidalgo, J., & Yovera, A. (2022). Mirada a los estudios sobre investigación formativa en la universidad peruana: estado del arte 2011 a 2021. *Código Científico Revista de Investigación*, pp. 42-61. <http://revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/view/57>
- Torres, Z. (2024). Formación para la investigación formativa en el contexto universitario. *Revista de Salud y Desarrollo RESADES*, pp. 1-11. doi:<https://doi.org/10.55717/NWFA6135>
- Uribe, L., Méndez, P., & John, A. (2024). LOS IGES y la investigación formativa en el programa de contaduría pública. *Revista RILCO*, 109-120. <https://ojs.eumed.net/rev/index.php/rilcoDS/article/view/13226UMJ>
- Velasquez, M., Espinoza, O., & Mena, M. (2021). Metodología e investigación formativa en la carrera de derecho en Uniandes Puyo. *Revista Conrado*, pp. 255- 262. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000300255&script=sci_arttext
- Velez, C. (2022). El Mapa Conceptual como estrategia para la delimitación teórica en Investigación Formativa. *Revista Uni-Pluridiversidad*, pp 1-16. doi:<https://doi.org/10.17533/udea.unipluri>.
- Velez, P., Salazar, G., Gomez, J., Herrera, H., Cadavid, J., Echavarría, S., . . . Velasquez, L. (2024). La investigación formativa y sus aportes en la formación del profesional en deporte. *Revista de Educación Educativa y Deportiva MENTOR*, pp. 629-650. doi:<https://doi.org/10.56200/mried.v3i8.7804>

Vinueza, D. C., & Imba, K. (2022). Estado del Arte. Investigación formativa en la Educación Superior. *Revista Ecos de la Academia*, pp. 45-54. <https://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/ecosacademia/article/view/681>

Yucra, J. (2023). Fortalecimiento de competencias investigativas: una revisión sistemática de estrategias utilizadas en la educación superior. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, pp. 210-28. doi:<https://doi.org/10.37135/chk.002.21.14>