

Habilidades investigativas en la formación universitaria: reflexiones actuales y recursos para la innovación educativa

Research Skills in University Education: Current Reflections and Resources for Educational Innovation

Evelyn Lizeth Carballo de Gómez  
Licenciada en Fisioterapia de la Universidad Autónoma de Santa Ana  
Maestra en Administración de la Educación de la Universidad Pedagógica de El Salvador  
Jefa del Departamento de Investigación de la Universidad Autónoma de Santa Ana  
investigacion@unasa.edu.sv  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0057-5053>

Recibido: 10 de marzo de 2026

Aceptado: 17 de agosto de 2026

Volumen: Vol 5, N° 2, 2026

## Resumen

Las habilidades investigativas constituyen un componente importante de la formación universitaria. Sin embargo, a pesar de su importancia, en muchas universidades su desarrollo continúa limitado por enfoques curriculares que concentran la investigación en asignaturas metodológicas o en trabajos de grado, reduciendo así su potencial formativo. El presente artículo tiene como objetivo reflexionar críticamente sobre el papel que desempeñan las habilidades investigativas en la formación universitaria y su aporte a la innovación educativa. Para ello, se desarrolló una reflexión teórico-crítica sustentada en literatura especializada, que permitió analizar su desarrollo en los procesos formativos e identificar los desafíos y oportunidades que enfrentan las instituciones de educación superior para promover una formación orientada a la investigación. A partir de este análisis, se plantea que el fortalecimiento de estas habilidades requiere experiencias de aprendizaje progresivas basadas en la indagación, el análisis crítico de la información, la interpretación de evidencias y la comunicación de resultados, más allá de la enseñanza aislada de métodos de investigación. Asimismo, se reconoce que las metodologías activas y la inteligencia artificial (IA) pueden favorecer su desarrollo cuando se integran con intencionalidad pedagógica y bajo principios éticos que promuevan la autonomía intelectual y el juicio crítico. Como aporte, esta reflexión propone comprender las habilidades investigativas como un eje transversal de la formación en educación superior, cuya consolidación requiere actualizar las prácticas docentes y superar una visión limitada de la investigación, favoreciendo una formación más innovadora, pertinente y capaz de responder a los desafíos científicos, tecnológicos y sociales de la realidad actual.

*Palabras clave:* educación superior, habilidades investigativas, innovación, ética

## Abstract

Research skills constitute a significant component of university education. However, despite their importance, their development in many universities remains constrained by curricular approaches that confine research to methodology courses or final degree projects, thereby limiting their educational potential. This article aims to critically reflect on the role research skills play in university education and their contribution to educational innovation. To this end, a theoretical-critical analysis based on specialized literature was conducted; this allowed for an examination of how these skills develop within educational processes and identified the challenges and opportunities higher education institutions face in fostering research-oriented training. The analysis suggests that strengthening these skills requires progressive learning experiences grounded in inquiry, critical analysis of information, interpretation of evidence, and communication of results going beyond the isolated teaching of research methods. Furthermore, the article acknowledges that active learning methodologies and artificial intelligence (AI) can foster skill development when integrated with pedagogical intent and guided by ethical principles that promote intellectual autonomy and critical judgment. Ultimately, this reflection proposes viewing research skills as a cross-cutting element of higher education; consolidating them requires updating teaching practices and moving beyond a limited view of research, thereby fostering an educational approach that is more innovative, relevant, and capable of addressing the scientific, technological, and social challenges of the current reality.

*Keywords:* higher education, research skills, innovation, ethics

## **Introducción**

La educación superior enfrenta el desafío de formar profesionales que no solo dominen los conocimientos propios de cada disciplina, sino que además sean capaces de comprender la realidad, analizarla críticamente y aportar soluciones sustentadas en evidencias. En este escenario, las habilidades investigativas adquieren un papel fundamental, Montes de Oca Recio y Machado (2009) las definen como un conjunto de acciones organizadas que facilitan la aplicación del conocimiento para resolver problemas mediante el método científico.

Desde esta perspectiva, investigar trasciende la búsqueda o recopilación de información, implica cuestionar la realidad, contrastar distintas fuentes, interpretar evidencias y construir argumentos con fundamento. Estas habilidades fortalecen el pensamiento crítico, favorecen la autonomía en el aprendizaje y preparan a los futuros profesionales para responder de manera responsable a los retos científicos, sociales y tecnológicos de un contexto en constante transformación (Mannonen et al., 2025).

A pesar del reconocimiento amplio de la importancia de las habilidades investigativas, su desarrollo continúa siendo un desafío en muchas instituciones de educación superior. La literatura evidencia dificultades para incorporarlas de manera sistemática en los procesos formativos, lo que limita las oportunidades de los estudiantes para aprender a investigar de forma progresiva y significativa (Rodríguez, 2014; Turpo-Gebera et al., 2020; Tapullima-Mori et al., 2025). Si bien diversos estudios destacan la relevancia de estas habilidades y además describen estrategias para promoverlas, aún son limitadas las reflexiones que analicen críticamente por qué, pese al consenso existente, la investigación se continua ubicando de manera periférica en los currículums universitarios y permanece vinculada a cursos o trabajos de graduación.

Esta situación invita a reflexionar no solo sobre la presencia de la investigación en el currículo, sino también sobre las condiciones pedagógicas que orientan su enseñanza y las condiciones institucionales que favorecen o limitan el desarrollo de habilidades investigativas como un proceso transversal de la formación universitaria. En un contexto educativo destacado por la expansión de las metodologías activas y la incorporación creciente de la IA en la educación superior, resulta pertinente analizar de qué forma estas transformaciones pueden favorecer la formación investigativa, evitando limitarlas a recursos tecnológicos o metodológicos aislados de la intencionalidad pedagógica.

Más que comprender la investigación como un requisito académico, es necesario reconocerla como un proceso formativo que acompañe al estudiante durante su estancia universitaria. Desde esta perspectiva, el desarrollo de habilidades investigativas no depende exclusivamente del aprendizaje de métodos y técnicas, sino de la integración de experiencias indagatorias y resolución de problemas que den pauta a la construcción autónoma del conocimiento bajo una perspectiva ética.

El artículo se plantea como una reflexión teórico-crítica respaldada en literatura especializada, centrada en comprender el desarrollo de las habilidades investigativas, los desafíos que aún persisten para incorporarlas de manera transversal en la formación universitaria y las posibilidades que ofrecen las metodologías activas y la inteligencia artificial para su desarrollo. Para sustentar esta reflexión se realizó una búsqueda de literatura en bases de datos tales como Google Scholar, Dialnet, ERIC y Scielo.

Como criterios de inclusión para la literatura se consideraron las publicaciones comprendidas entre los años 2020-2026 relacionadas con las habilidades investigativas, la formación para la investigación en educación superior, la investigación formativa, las metodologías activas y la inteligencia artificial aplicada a los procesos educativos. También se incorporaron obras anteriores a este periodo cuando sus aportes resultaban relevantes para fundamentar conceptualmente la reflexión. Se excluyeron documentos duplicados, publicaciones que no tuvieran una relación directa con el tema y aquellas que no ofrecieran aportes pertinentes para los ejes de análisis definidos: 1) las habilidades investigativas como componente de la formación y el aprendizaje universitario; 2) la realidad, los desafíos y las proyecciones de las habilidades investigativas en la educación superior; y 3) las metodologías activas y la inteligencia artificial como recursos para favorecer su desarrollo. A partir de estos ejes se realizó una lectura analítica, comparativa y reflexiva de los planteamientos de los autores, buscando reconocer coincidencias, diferencias, desafíos y posibilidades de articulación entre la investigación, la docencia, las metodologías activas y la inteligencia artificial.

Este artículo no pretende sintetizar los aportes específicos de la literatura, busca discutir la necesidad de avanzar de la visión estancada sobre la instrumentación de la investigación y argumentar que el fortalecimiento de habilidades investigativas demanda una concepción transversal de la formación universitaria, articulada con metodologías activas y con un uso crítico y ético de la IA.

A partir del análisis de la literatura especializada se analizan los desafíos que se presentan de manera convergente para el desarrollo de la investigación y se reflexiona sobre las condiciones pedagógicas que pueden contribuir a consolidar una formación en investigación más pertinente frente a las demandas de la educación superior contemporánea.

## **Reflexión**

### **1 - Las habilidades investigativas como pilar del aprendizaje en contextos universitarios**

La concepción de universidad ha evolucionado de manera significativa, hoy resulta difícil entender su rol sin reconocer su compromiso con la producción de conocimiento. En este sentido, la investigación constituye un eje fundamental para promover, generar y difundir ese conocimiento (UNESCO, 1998). Sin embargo, su aporte va mucho más allá de la producción académica. Su verdadero valor radica en formar personas capaces de observar, debatir y proponer a partir de respaldo científico. Desde este punto de vista, las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de integrar la investigación al proceso formativo desde sus inicios, aunque la realidad muestra que este propósito es difícil de alcanzar (Meléndez, 2024; Peña-Arica, 2026).

Hablar de habilidades investigativas implica reconocer que investigar no es una capacidad reservada para unos pocos ni de un suceso que se desarrolla únicamente en quienes deciden dedicarse a la investigación. Se trata de un conjunto de procesos cognitivos, metodológicos, comunicativos y éticos que permiten a los estudiantes aproximarse de manera sistemática a la construcción del conocimiento científico. Estas habilidades incluyen observar fenómenos, formular preguntas, buscar y valorar información, seleccionar procedimientos metodológicos, interpretar resultados y comunicar hallazgos con rigor y responsabilidad (Montes de Oca Recio y Machado Ramírez, 2009). Más que aprender una serie de técnicas, investigar supone desarrollar una manera de pensar que favorece el análisis crítico y la toma de decisiones fundamentadas.

Esta forma de entender la investigación contrasta con enfoques que aún la limitan a una asignatura metodológica o al trabajo de graduación. Aunque el acuerdo creciente sobre la necesidad de desarrollar las habilidades investigativas de manera progresiva y transversal durante toda la formación universitaria es indudable en la práctica muchas instituciones continúan concentrando estos procesos en momentos específicos (Céspedes Rojas et al., 2025). Esta situación evidencia una brecha entre lo que se reconoce como necesario y lo que realmente ocurre en los procesos formativos. Cuando la investigación forma parte de la experiencia cotidiana del estudiante, deja de ser un requisito académico para convertirse en una oportunidad permanente de aprendizaje.

Este cambio transforma también la manera de concebir el aprendizaje universitario, la investigación deja de ser una actividad complementaria para convertirse en una estrategia pedagógica que favorece el aprendizaje activo y significativo al contrastar diferentes perspectivas y construir explicaciones propias (Martínez Rodríguez y Márquez Delgado, 2015).

Las razones para fortalecer habilidades investigativas no son únicamente pedagógicas; también responden a las demandas que enfrentan los futuros profesionales. Diversos estudios muestran que estas habilidades favorecen el aprendizaje autónomo, la autorregulación y la confianza académica, permitiendo afrontar con mayor seguridad contextos educativos y laborales cada vez más complejos (Villegas Ardiles de Chávez y Chávez Solís, 2025; Vieno et al., 2022.; Herrera Castrillo, 2024). No obstante, estas capacidades difícilmente se desarrollan cuando la investigación se limita al aprendizaje de procedimientos o a la elaboración de un producto final como evaluación final.

En este proceso, el docente desempeña un papel fundamental. Durante las primeras experiencias investigativas orienta al estudiante en la formulación de preguntas, la búsqueda de información y el desarrollo de procedimientos básicos. A medida que avanza la formación, ese acompañamiento docente debe transformarse para empoderar al estudiante en un rol más autónomo en la resolución de problemas y en la producción de conocimiento (Willison, 2018). Este tránsito resulta esencial porque fortalece la autonomía intelectual y la capacidad para reflexionar, cuestionar y construir explicaciones (Parra, 2009; Vega Fajardo y Vargas Amézquita, 2024).

Desde esta perspectiva, la propuesta de Willison (2018) resulta especialmente pertinente al plantear seis facetas interrelacionadas para el desarrollo de las habilidades investigativas: formular preguntas relevantes, localizar información pertinente, evaluar críticamente las evidencias, gestionar recursos, analizar hallazgos y comunicar resultados.

Estas facetas funcionan de manera independiente, sino como un proceso continuo que requiere oportunidades reales para ponerse en práctica. La participación en proyectos científicos, el análisis de problemas vinculados con el contexto, los semilleros de investigación, el trabajo colaborativo y la socialización de resultados constituyen escenarios que fortalecen significativamente estas habilidades porque permiten aplicar el conocimiento en situaciones auténticas (Fernández-Monge et al., 2022; Yaques de la Rosa et al., 2023). Es precisamente en estas experiencias donde la investigación adquiere sentido como proceso formativo y deja de percibirse como un contenido.

A pesar del amplio consenso sobre la importancia de fortalecer las habilidades investigativas, robustecerlas continúa siendo uno de los grandes desafíos de la educación superior. Persisten la escasa articulación entre docencia e investigación, los currículos fragmentados, las limitadas oportunidades para que los estudiantes participen en procesos investigativos y diversas condiciones institucionales que dificultan el desarrollo de una auténtica cultura investigativa (Fernández-Monge et al., 2022). A ello se unen factores como la motivación, el acompañamiento docente y el acceso a recursos, cuya influencia resulta tan importante como las propias políticas institucionales (Cruz Guimaraes et al., 2025; Yaques de la Rosa et al., 2023). Esto sugiere que el problema no radica únicamente en incorporar más asignaturas de investigación, sino en generar condiciones que permitan aprender investigando a lo largo de toda la formación universitaria.

Como señala Parra (2009), la investigación formativa acerca a los estudiantes a los procesos de producción de conocimiento propios de su disciplina y crea ambientes de aprendizaje que estimulan el cuestionamiento, la reflexión y la construcción de soluciones fundamentadas. En estos espacios también se fortalece una dimensión que con frecuencia recibe menor atención: el compromiso ético con la generación y el uso responsable del conocimiento científico (Dena Salazar y González Villegas, 2025; Orama Sánchez et al., 2024).

Concluyentemente, las habilidades investigativas componen un cimiento vital en el aprendizaje universitario, permitiendo que el estudiante comprenda, analice y tome decisiones sustentadas en evidencia. Sin embargo, esta reflexión permite exponer que el obstáculo más relevante ya no consiste en reconocer su importancia ampliamente demostrada por la literatura, por el contrario enfatiza la necesidad de transformar las prácticas formativas para que la investigación deje de ser una experiencia aislada y se convierta en una parte implícita en todo el aprendizaje universitario. Solo así será posible formar profesionales críticos, autónomos e innovadores, capaces de responder con responsabilidad a los desafíos científicos, tecnológicos y sociales del siglo XXI.

## 2 - Realidad y proyecciones de las habilidades investigativas en la educación superior

Hablar hoy de habilidades investigativas en la educación superior ya no implica convencer a nadie de su importancia. Existe un amplio consenso en que son indispensables para formar profesionales capaces de generar conocimiento. El problema, sin embargo, aparece cuando ese consenso intenta trasladarse a las aulas. Lo que se plantea en los planes de estudio no siempre coincide con lo que viven los estudiantes durante su formación (Wyszkowski y Rosales Villarreal, 2024). Como resultado, la investigación continúa ubicada en un lugar secundario dentro de la formación y además de asociarse al trabajo de graduación, en lugar de convertirse en una práctica cotidiana para comprender la realidad y resolver problemas. Brew (2006) explica que esta dificultad no depende únicamente del diseño curricular; también responde a culturas institucionales que históricamente han separado la docencia de la investigación, dificultando que ambas se desarrollen de manera integrada.

Sería injusto afirmar que las universidades no han realizado esfuerzos para fortalecer las habilidades investigativas. Muchas instituciones han incorporado asignaturas, proyectos y estrategias orientadas a este propósito. Sin embargo, los avances han sido desiguales. La literatura muestra diferencias importantes entre universidades e incluso entre programas de una misma institución, asociadas a las políticas institucionales, la cultura investigativa, la disponibilidad de recursos y la forma en que la investigación se incorpora al currículo (Tapullima-Mori et al., 2025; Mamani Rodríguez, 2026). Esto lleva a una reflexión inevitable: reconocer la importancia de investigar no garantiza que los estudiantes aprendan realmente a investigar. Si las condiciones institucionales antes mencionadas no cambian existe el riesgo que la investigación se nombre en el discurso bien intencionado sin que se incluya en los procesos formativos.

Esta situación también invita a preguntarse ¿Por qué después de tantos años promoviendo la investigación formativa siguen apareciendo las mismas dificultades? La evidencia científica determina problemas ya conocidos: la escasa articulación entre teoría y práctica, las pocas oportunidades para participar en investigaciones reales, las debilidades en la formación metodológica, la baja motivación estudiantil y las limitaciones para acceder a recursos académicos y tecnológicos (Prudencio Coreas, 2022; Wyszkowski y Rosales Villarreal, 2024; Mamani Rodríguez, 2026). No obstante, estos problemas parecen responder a causas más profundas relacionadas con la forma en que se organiza la enseñanza universitaria. Cuando la investigación permanece aislada del resto del currículo, difícilmente puede convertirse en una forma habitual de aprender. El estudiante termina viéndola como una exigencia académica más y no como una herramienta para comprender la realidad desde una perspectiva crítica.

Quizá una de las manifestaciones más evidentes de esta situación sea la fragmentación curricular. En muchas universidades, la formación investigativa continúa ubicándose en asignaturas que no se vinculan con el resto del plan de estudios. Orama Sánchez et al. (2024) describen este fenómeno mediante la expresión “islas curriculares”, una metáfora que refleja con claridad cómo la investigación queda confinada a determinados espacios sin establecer vínculos sólidos con las demás asignaturas.

En estas condiciones, resulta difícil que el estudiante perciba la investigación como una forma natural de aprender, pues termina identificándola como un contenido más del currículo y no como una manera de aproximarse al conocimiento (Meléndez, 2024).

Frente a este panorama, las experiencias auténticas de investigación representan una oportunidad para reducir esa distancia entre el discurso y la práctica. La participación en proyectos científicos, semilleros de investigación, actividades de divulgación o procesos de resolución de problemas permite que los estudiantes desarrollen autonomía, pensamiento crítico y capacidad para construir conocimiento a partir de la evidencia (Cruz Guimaraes et al., 2025; Céspedes Rojas et al., 2025). Sin embargo, tampoco conviene asumir que cualquier actividad investigativa producirá automáticamente estos resultados. Healey y Jenkins (2009) advierten que la investigación solo adquiere verdadero sentido formativo cuando el estudiante participa activamente en la formulación de preguntas, el análisis de evidencias y la construcción de respuestas propias. De lo contrario, incluso las metodologías más innovadoras pueden terminar reproduciendo prácticas tradicionales con un nombre diferente.

En este proceso, el docente ocupa un lugar difícil de reemplazar, más que transmitir contenidos, acompaña al estudiante en el desarrollo de una forma distinta de pensar, cuestionar y analizar la realidad. Cuando orienta procesos de indagación, crea las condiciones para que las habilidades investigativas se desarrollen de manera gradual y fortalece la confianza necesaria para enfrentar problemas desde una perspectiva científica (Meléndez, 2024; Velásquez Cabrera et al., 2025). Esto también supone un desafío para el propio profesorado, que necesita actualizar permanentemente sus competencias investigativas y tecnológicas para integrar estas herramientas con sentido pedagógico y no únicamente como respuesta a exigencias institucionales.

Existe un consenso cada vez mayor en que las habilidades investigativas deben desarrollarse de forma transversal durante toda la formación universitaria (Navas López, 2025; Mamani Rodríguez, 2026). No obstante, alcanzar ese objetivo implica mucho más que distribuir contenidos de investigación en diferentes asignaturas. Supone cambiar la manera de entender el aprendizaje universitario para que investigar deje de ser un momento específico de la carrera y se convierta en una práctica permanente.

En este contexto, las metodologías activas adquieren especial relevancia porque sitúan al estudiante frente a situaciones reales donde necesita buscar información, analizar evidencias y construir respuestas fundamentadas (Tapullima-Mori et al., 2025). A ello se suma la incorporación de tecnologías digitales y de la IA, que ofrecen nuevas posibilidades para acceder, organizar y analizar información científica. Sin embargo, estas herramientas solo aportan valor cuando se utilizan con criterio, pensamiento crítico y responsabilidad ética (Dena Salazar y González Villegas, 2025; Mamani Rodríguez, 2026). La incorporación de tecnologías innovadoras no garantiza por sí mismas una transformación educativa si las prácticas de enseñanza continúan siendo esencialmente las mismas.

También resulta motivador el interés creciente por la ciencia abierta, el trabajo interdisciplinario y la internacionalización, ya que estas iniciativas amplían las oportunidades para que estudiantes y docentes participen en redes académicas y proyectos científicos de mayor alcance (Céspedes Rojas et al., 2025; Tapullima-Mori et al., 2025). Más allá de fortalecer las habilidades investigativas, estas experiencias contribuyen a construir una cultura universitaria donde investigar deja de ser una actividad excepcional para convertirse en parte de la vida académica.

Finalmente, la realidad de las habilidades investigativas en la educación superior refleja una paradoja. Nunca antes había existido tanto consenso sobre su importancia ni tantas propuestas para promoverlas y, sin embargo, muchas de las dificultades descritas hace décadas continúan presentes. Esta reflexión permite sostener que el principal desafío ya no es diseñar nuevas estrategias metodológicas, sino transformar las condiciones curriculares e institucionales que siguen relegando la investigación a espacios aislados dentro de la formación profesional.

Mientras esa transformación no ocurra, incluso las metodologías activas, la IA y otras innovaciones educativas tendrán un impacto limitado. El reto, por tanto, consiste en lograr que investigar deje de ser una actividad excepcional y se convierta en una forma habitual de aprender, comprender la realidad y construir conocimiento durante toda la trayectoria universitaria.

3 - Las metodologías activas y la Inteligencia Artificial (IA) como herramientas clave para la formación de habilidades investigativas.

La formación universitaria integral requiere que la investigación deje de verse como un proceso paralelo a la formación disciplinar. Ambas dimensiones se articulan de manera intencional, lograr esa fusión requiere replantear las prácticas de enseñanza para que la investigación esté presente a lo largo de toda la trayectoria académica del estudiante, y no únicamente durante los años finales de la carrera (Restrepo Gómez, 2003; Turpo-Gebera et al., 2020).

Es a partir de esa visión que las metodologías activas han cobrado especial relevancia porque promueven un aprendizaje en el que el estudiante participa de manera directa en la construcción del conocimiento. Favorecen la exploración, el trabajo colaborativo, la reflexión y la resolución de problemas vinculados con situaciones reales. De esta manera, el estudiante deja de ser espectador y se convierte en protagonista de su proceso de aprendizaje, desarrollando habilidades que resultan esenciales para la investigación (Cobo, 2016; Mannonen et al., 2025).

Esta forma de entender la enseñanza no es una moda, encuentra sustento en la investigación formativa. Restrepo Gómez (2003) plantea que aprender investigando permite desarrollar una actitud científica permanente, mientras que Parra (2009) sostiene que la investigación debe integrarse de forma transversal al currículo para fortalecer la autonomía, el pensamiento crítico y la capacidad de resolver problemas. Desde esta perspectiva, investigar no representa un objetivo aislado del aprendizaje, sino una estrategia que permite comprender cómo se genera el conocimiento y cómo este puede utilizarse para interpretar y eventualmente transformar la realidad.

Entre las metodologías activas que mayor aporte ofrecen al desarrollo de habilidades investigativas destaca el Aprendizaje Basado en Problemas, donde el aprendizaje parte del análisis de situaciones reales que obligan al estudiante a identificar necesidades de información, formular hipótesis y buscar evidencias para construir respuestas fundamentadas (Barrows, 1986). De manera similar, el Aprendizaje Basado en Proyectos favorece que los estudiantes diseñen y ejecuten investigaciones relacionadas con su entorno, fortaleciendo habilidades metodológicas, comunicativas y de trabajo colaborativo. Por su parte, el Aula Invertida propone reorganizar el tiempo de aprendizaje para dedicar los encuentros presenciales al análisis, la discusión y la resolución de problemas, creando mayores oportunidades para desarrollar actividades investigativas (Bergmann y Sams, 2012; Sianturi et al., 2024). Cada una posee características particulares, pero todas coinciden en un aspecto esencial, convierten la investigación en una experiencia cotidiana.

Paralelamente a estas metodologías activas, la IA está transformando la manera en que estudiantes y docentes acceden, organizan y analizan la información. Hoy en día, esta herramienta facilita la búsqueda bibliográfica, la gestión de referencias, el análisis documental y el procesamiento inicial de datos, permitiendo optimizar diversas etapas del proceso investigativo (Machado et al., 2025; Villegas Ardiles de Chávez y Chávez Solís, 2025). Su incorporación ha abierto nuevas posibilidades para apoyar la investigación, especialmente en contextos donde el volumen de información disponible exige herramientas que faciliten su organización y análisis con rapidez.

No obstante, el potencial de la IA también ha abierto un debate sobre sus implicaciones pedagógicas y éticas. Aunque ofrecen múltiples posibilidades para apoyar la investigación, su uso plantea desafíos relacionados con la confiabilidad de la información que exponen la presencia de sesgos algorítmicos y la necesidad de que estudiantes y docentes desarrollen criterios para evaluar críticamente sus respuestas, evitando asumirlas como verdades incuestionables (García-Hormazábal, 2025).

Como advierte Cobo (2016), el verdadero potencial de las herramientas digitales radica en las competencias de quienes las utilizan, no de las herramientas en sí. Tener acceso a tecnologías avanzadas no garantiza mejores procesos de aprendizaje si los estudiantes no poseen la capacidad para analizar críticamente la información, valorar la calidad de las evidencias e interpretar los resultados. En ausencia de estas competencias, la IA puede terminar utilizándose únicamente para obtener respuestas rápidas o producir textos de manera automática, sin contribuir realmente al fortalecimiento del pensamiento científico el cual es clave para el establecimiento de las habilidades investigativas.

A ello se suma otro desafío que no puede pasarse por alto. Los modelos de IA generativa pueden producir información inexacta o incluso completamente inventada a este fenómeno se le conoce como “alucinaciones”, además de reproducir los sesgos presentes en los datos con los que fueron entrenados. Por ello, utilizar estas herramientas exige contrastar siempre la información que generan con fuentes científicas confiables y recordar que, aunque pueden facilitar el análisis, no sustituyen el juicio crítico ni la valoración rigurosa de la evidencia científica (García-Hormazábal, 2025).

Por ello, resulta más apropiado comprender la IA como una herramienta de apoyo al razonamiento humano y no como un sustituto del proceso investigativo, puede agilizar tareas relacionadas con la búsqueda, organización o síntesis de información, continúa siendo responsabilidad del estudiante y del docente formular preguntas pertinentes, contrastar la información con fuentes confiables, interpretar críticamente los datos y construir conclusiones sustentadas en evidencia.

La literatura también advierte que un uso indiscriminado de estas herramientas puede favorecer el fortalecimiento de la dependencia tecnológica, reproducir información incorrecta o compromisos que arriesguen la integridad académica, razón por la cual su incorporación debe estar acompañada de criterios éticos y de una sólida formación investigativa (Machado et al., 2025; Wyszowski y Rosales Villarreal, 2024). En este contexto, el debate sobre la integridad académica adquiere una nueva dimensión.

El desafío ya no se limita al plagio tradicional, hoy también implica promover la transparencia en el uso de herramientas de IA y garantizar que su utilización no diluya la autoría intelectual ni el proceso de construcción del conocimiento por parte del estudiante. Como señala Ruiz (2025), el trabajo para las instituciones de educación superior no consiste en imponerse o evitar el uso de estas tecnologías, por el contrario es establecer criterios claros para que puedan usarse responsablemente y además de fortalecer las competencias que permitan emplearlas como apoyo al aprendizaje y a la investigación, sin reemplazar los procesos de análisis, argumentación y reflexión crítica.

Vistas en conjunto, las metodologías activas y la IA no son elementos independientes, sino recursos complementarios, unas crean los escenarios donde el estudiante investiga, colabora y resuelve problemas; la otra facilita el acceso y la organización de la información necesaria para llevar esos procesos más lejos. Juntas permiten reducir el tiempo dedicado a tareas operativas y dedicar más esfuerzo al análisis, la interpretación y la generación de conocimiento, que es, al final, el núcleo de cualquier actividad investigativa (Machado et al., 2025; Turpo-Gebera et al., 2020).

En este escenario, el papel del docente adquiere una relevancia aún mayor, ya no basta con enseñar a usar herramientas tecnológicas dentro de una clase, se trata de acompañar al estudiante durante el proceso de investigación, orientarlos en la formulación de preguntas, promover el análisis crítico de la información y favorecer un uso ético y responsable de la IA. Así, la tecnología se convierte en un medio para fortalecer el aprendizaje y no en un atajo que sustituya el razonamiento científico que se busca formar.

En definitiva, fortalecer las habilidades investigativas requiere mucho más que incorporar nuevas metodologías o herramientas digitales al aula, implica diseñar para los estudiantes espacios para formular preguntas, analizar información, interpretar evidencias y comunicar sus hallazgos de manera fundamentada. Cuando las metodologías activas y la IA se integran con un propósito claro, dejan de ser simples innovaciones tecnológicas para convertirse en recursos que impulsan la construcción del conocimiento, el pensamiento crítico y la formación de profesionales capaces de investigar con rigor, autonomía y compromiso ético frente a los desafíos de la sociedad contemporánea.

## Conclusiones

La reflexión desarrollada permite reafirmar que las habilidades investigativas no se construyen únicamente mediante el aprendizaje de métodos y técnicas, sino a través de un proceso formativo que acompaña al estudiante durante toda su trayectoria universitaria. Su desarrollo depende de las oportunidades que tienen los estudiantes para formular preguntas, analizar información, interpretar evidencias y comunicar sus hallazgos en situaciones reales de aprendizaje. Es precisamente en estas experiencias donde la investigación adquiere sentido como parte del aprendizaje y deja de percibirse como un requisito académico.

A partir del análisis realizado, se plantea que uno de los principales desafíos de la educación superior no es demostrar la importancia de las habilidades investigativas, ya ampliamente reconocida por la literatura, sino superar una visión de la investigación centrada en asignaturas metodológicas o en el trabajo de graduación. En ese sentido, se propone profundizar en la comprensión de la investigación como un eje transversal de la formación universitaria, articulado con metodologías activas y con un uso crítico y ético de la IA. Más que tres componentes independientes, estos elementos pueden complementarse para favorecer una formación investigativa más pertinente frente a las demandas actuales de la educación superior.

Esta reflexión también permite reconocer que ni las metodologías activas ni la IA representan soluciones por sí mismas. Su verdadero aporte depende de la manera en que se integren al proceso formativo y de la capacidad del docente para generar experiencias de aprendizaje donde los estudiantes investiguen, analicen, argumenten y construyan conocimiento con autonomía. De igual forma, el uso de la IA exige desarrollar competencias que permitan utilizar estas herramientas con criterio, valorar de forma analítica la información que producen, actuar con responsabilidad y ética frente a los principios de integridad académica.

Desde esta perspectiva, fortalecer las habilidades investigativas implica transformar la forma en que la investigación se vive dentro de las instituciones de educación superior. No basta con incorporar más asignaturas, metodologías o recursos tecnológicos si la investigación continúa ocupando un lugar periférico dentro del currículo. El reto consiste en generar condiciones para que investigar forme parte de la experiencia cotidiana del estudiante desde los primeros años de formación hasta el cierre de esta.

Finalmente, esta reflexión deja abiertas algunas líneas que merecen seguir explorándose. Uno de los principales desafíos será comprender cómo integrar la IA a la formación investigativa de manera que fortalezca, y no sustituya, el pensamiento crítico y la autonomía intelectual de los estudiantes. Del mismo modo, será importante identificar qué estrategias pedagógicas favorecen un uso ético y responsable de estas tecnologías y qué condiciones permiten incorporar la investigación como un eje transversal de la formación universitaria. Profundizar en estos aspectos contribuirá a comprender mejor cómo formar profesionales capaces de investigar con rigor, actuar con criterio frente al conocimiento y responder, desde la evidencia, a los desafíos de una sociedad en permanente transformación.

## Referencias

- Barrows H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical education*, 20(6), 481-486. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x>
- Bergmann, J., Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Brew, A. (2006). *Research and teaching: Beyond the divide*. Palgrave Macmillan.
- Céspedes Rojas, J. W., Arcos Sevilla, A. O. Y., Huamán Méjico, P. E., Cruz Capcha, E. M. (2026). Implicancias de las habilidades investigativas en la educación superior: Una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 6(3), Artículo e603070. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17566650>
- Cobo, C. (2016). *La innovación pendiente: Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Debate.
- Cruz Guimaraes, J. L., Flores Reategui, R. J., Lamas Jaén, A. V., Calvo Vigil, L. M., Acosta Grández, C. G. (2025). Capacidades Investigativas y Éxito Académico en Estudiantes de Maestría: Un Estudio sobre la Relación entre las Habilidades Investigativas y el Rendimiento Académico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(5), 871-898. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i5.19744](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.19744)
- Dena Salazar, R., González Villegas, M. Á. (2025). Las habilidades investigativas en entornos virtuales de aprendizaje del nivel licenciatura: un análisis sistemático. *Revista Electrónica de Tecnologías Emergentes en la Educación*, 2(1), 25-52. <https://doi.org/10.71713/vg3d2v83>
- Elton, L. (2001). Research and teaching: Conditions for a positive link. *Teaching in Higher Education*, 6(1), 43-56. <https://doi.org/10.1080/13562510020029590>
- Fernández-Monge, L., Carcausto, W., Quintana-Tenorio, B. (2022). Habilidades investigativas en la educación superior universitaria de América Latina: Una revisión de la literatura. *Polo del Conocimiento*, 7(1), 3-23. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3464/7814>
- García-Hormazábal, R. (2025). Sesgos en la IA y educación superior. Tipologías, impactos y mitigación para la formación universitaria de calidad. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 24(55), 267-284. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.v24i55.3062>
- Herrera Castrillo, C. J. (2024). Competencias en el ámbito educativo. *Revista Lengua y Cultura*, 6(11), 29-33. <https://doi.org/10.29057/lc.v6i11.13036>

- Machado, R., David, R., Souza, R. (2025). *A Inteligência Artificial Generativa no Ecossistema Acadêmico: Uma Análise de Aplicações, Desafios e Oportunidades para a Pesquisa, o Ensino e a Divulgação Científica*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.03106>
- Mamani Rodríguez, E. (2026). Competencias investigativas en el contexto educativo: un artículo de revisión sistemática. *Revista Tribunal*, 6(14), 579-598. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v6i14.346>
- Mannonen, J., Hooshyar, D., Urrutia, F., Hämäläinen, R., Araya, R., Lehesvuori, S. (2025). The concept of competence in educational research: A knowledge map of main research traditions and topics. *Education + Training*, 67(10), 132-149. <https://doi.org/10.1108/ET-02-2024-0070>
- Martínez Rodríguez, D., Márquez Delgado, D. L. (2015). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. *Tendencias Pedagógicas*, 24, 347-360. <https://doi.org/10.15366/tp2014.24.022>
- Meléndez Grijalva, P. (2024). Habilidades investigativas desarrolladas en el posgrado y su influencia en la docencia. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 36(2), 226-246. <https://doi.org/10.54674/ess.v36i2.921>
- Montes de Oca Recio, N., Machado Ramírez, E. F. (2009). El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: un acercamiento para su desarrollo. *Humanidades Médicas*, 9(1)
- Navas López, A. I. (2025). Habilidades investigativas y competencias profesionales: Una relación instrumental en la enseñanza universitaria. *Revista Propuestas Educativas*, 7(14), 53-70. <https://doi.org/10.61287/propuestaseducativas.v7i14.7>
- Orama Sánchez, Y., Aguilar Hernández, V., Mena Lorenzo, J. A., y González Pérez, E. (2024). La formación de habilidades científico-investigativas: una mirada desde la ciencia y la tecnología. *Masferrer Investiga*, 14(3), 16-28. <https://doi.org/10.65880/bzrrrb12>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y acción. UNESCO. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000113878\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000113878_spa)
- Parra, C. (2009). Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación y Educadores*, 7, 57-77. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/549>
- Peña-Arica, D. (2026). Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de educación superior: Una revisión bibliográfica. *Prohominum*, 8(1), 159-166. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0434>

- Prudencio Coreas, L. E. (2022). Habilidades investigativas en el pregrado de la carrera de Sociología. *Revista Científica Internacional*, 5(1), 25–35. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v5i1.51>
- Restrepo Gómez, B. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas (Col)*, (18), 195-202.
- Ruiz, E. S., Páramo Chávez, A. G. E. (2025). Inteligencia artificial en educación superior: Integridad académica y nuevas formas de escritura. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 16, Artículo e2225. [https://revistas.rediech.org/index.php/ie\\_rie\\_rediech/article/view/2225](https://revistas.rediech.org/index.php/ie_rie_rediech/article/view/2225).
- Sianturi, C. L., Tambunan, J., Tamba, V. A. (2024). Dinamika interaksi kelas dalam Flipped Classroom: Studi kasus pada mata kuliah strategi belajar mengajar SD. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(2), 527–539. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i02.4602>
- Tapullima-Mori, C., Pizzan Tomanguillo, S., Pizzan Tomanguillo, N., Vásquez Sánchez, M., y Soria Quijaite, J. (2025). Charting the path to excellence: A review of research competencies in university students. *Journal of Technology and Science Education*, 15(2), 364-379. <https://doi.org/10.3926/jotse.2729>
- Turpo-Gebera, O., Mango Quispe, P., Cuadros Paz, L., y Gonzales-Miñán, M. (2020). La investigación formativa en la universidad: sentidos asignados por el profesorado de una Facultad de Educación. *Educação e Pesquisa*, 46, Artículo e215876. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046215876>
- Vega Fajardo, J. y Vargas Amézquita, S. (2024). Habilidades investigativas en educación formal: una revisión sistemática y bibliométrica. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 01-20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-877>
- Velásquez Cabrera, M. A., Tipacti Hernández, J. S., Zevallos Arango, E. V., Cancino Arriaga, M. C., Lucana Rojas, D. D. (2025). Verticalismo Docente y Desarrollo de Habilidades Investigativas en Estudiantes de Educación Superior en la Provincia de Ica, Año 2024-2025. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 6(1), 4198–4217. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i1.621>
- Vieno, K., Rogers, K. A., Campbell, N. (2022). Broadening the definition of research skills to enhance students' competence across undergraduate and master's programs. *Education Sciences*, 12(10), 642. <https://doi.org/10.3390/educsci12100642>
- Villegas Ardiles de Chavez, W. Y., & Chavez Solis, F. I. (2025). Habilidades investigativas como catalizador del desarrollo profesional docente: una revisión sistemática. *Revista InveCom* 6(3), 1-9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17239599>

- Willison, J. W. (2018). Research skill development spanning higher education: Critiques, curricula and connections. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 15(4), Artículo 1. <https://doi.org/10.53761/1.15.4.1>
- Wyszkowski Elía, S. Y., Rosales Villarreal, W. (2024). Inteligencia artificial y las habilidades investigativas en estudiantes universitarios: Revisión sistemática. *Hacedor - AIAPÆC*, 8(2), 212–227. <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/HACEDOR/article/view/2995>
- Yaques de la Rosa, M. del R., Navas López, A. I., Peña Fernández, J. M., & Peña Santiesteban, A. (2023). Las habilidades investigativas. Una lógica sistematizada para la formación de competencias profesionales en la Educación Superior. *Ciencia Y Educación*, 6 - 17. <https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/210>