



METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR

AUTORA: Dra. María Jhaqueline Macías Cedeño

El presente artículo tiene como propósito elaborar un análisis crítico sobre las implicaciones organizativas y pedagógicas que afectan la enseñanza y el aprendizaje de la Metodología de la Investigación en el nivel superior, así como su relevancia frente a las transformaciones que han tenido lugar en dicho entorno educativo. Para ello, se realiza una sistematización de enfoques teóricos y metodológicos vinculados con la instrucción de esta asignatura en el ámbito universitario, abordando los tipos de investigación predominantes que se despliegan desde la macrociencia hasta la tecnociencia.

Se examinan también las habilidades investigativas que debe desarrollar el estudiante universitario, y se analiza la transición desde una perspectiva intradisciplinaria hacia una visión interdisciplinaria en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Metodología de la Investigación, reconociendo la importancia de integrar diversos saberes para una formación más integral y contextualizada.

Finalmente, se reflexiona sobre la urgencia de preparar previamente a los docentes en competencias específicas para la enseñanza de esta materia, entendiendo que su rol no debe limitarse a la simple transmisión de contenidos, sino orientarse hacia la facilitación de procesos cognitivos activos, críticos y creativos. Se concluye que, en la práctica docente habitual, el enfoque predominante en la enseñanza de la Metodología de la Investigación tiende a reproducir modelos tradicionales centrados en la exposición magistral, donde el docente actúa como emisor de información y el estudiante como receptor pasivo. Esta dinámica restringe el potencial formativo de la investigación como proceso activo de construcción de conocimiento, por lo que se plantea la necesidad de replantear los enfoques pedagógicos hacia modelos más participativos, dialógicos y orientados al desarrollo de competencias investigativas genuinas.

Palabras-clave: Metodología de la Investigación; educación superior; proceso de enseñanza-aprendizaje

ABSTRACT

This article aims to develop a critical analysis of the organizational and pedagogical implications that influence the teaching and learning of Research Methodology in higher education, as well as its relevance in light of the transformations that have taken place within this educational context. To this end, it presents a systematization of theoretical and



methodological approaches related to the instruction of this subject at the university level, addressing the predominant types of research that range from macro-science to techno-science.

It also examines the investigative skills that university students must develop and analyzes the shift from an intradisciplinary perspective toward an interdisciplinary approach in the teaching-learning process of Research Methodology, recognizing the importance of integrating diverse forms of knowledge for a more holistic and contextualized education.

Finally, the article reflects on the urgency of preparing educators in advance with specific competencies for teaching this subject, understanding that their role should not be limited to the mere transmission of content but should instead focus on facilitating active, critical, and creative cognitive processes. It concludes that, in common teaching practice, the prevailing approach to Research Methodology tends to replicate traditional models centered on lecture-based instruction, where the teacher acts as the transmitter of information and the student as a passive recipient. This dynamic restricts the formative potential of research as an active process of knowledge construction, thus highlighting the need to rethink pedagogical approaches toward more participatory, dialogical models aimed at fostering authentic investigative competencies.

Keywords: Research Methodology; Higher Education; Teaching-Learning Process.

INTRODUCCIÓN

La intensidad y diversidad de los cambios provocados por el avance científico, tecnológico y de innovación en la era contemporánea han llevado a que los estudiosos del desarrollo de la actividad científica en las Instituciones de Educación Superior orienten sus investigaciones hacia el criterio de pertinencia de su quehacer académico. Las transformaciones sin precedentes derivadas del surgimiento de las tecnologías de la información y la comunicación en las cuales las universidades han desempeñado un papel protagónico exigen examinar su impacto en las transformaciones epistemológicas, tecnológicas y pedagógicas que configuran la sociedad global.

En este contexto, la pertinencia social de la educación superior debe abordarse desde una perspectiva que supere el enfoque meramente utilitarista, el cual la reduce a responder exclusivamente a las demandas del mercado laboral o del aparato productivo. Si bien es necesario atender dichas exigencias, también resulta fundamental considerar que las instituciones están comprometidas con satisfacer las necesidades de los diversos actores que conforman el entramado sociocultural, como parte de sus funciones sustantivas.



Entre estas funciones esenciales se destaca la investigación científica, la cual requiere ser replanteada desde una lógica de innovación en sus objetivos, metas y misión institucional, en respuesta a los nuevos paradigmas educativos que han dado paso a la sociedad del conocimiento, la información y la comunicación. Este nuevo escenario exige un aprendizaje continuo, orientado a formar individuos capaces de construir su propio saber de manera autónoma y crítica.

En consecuencia, en los últimos años se ha evidenciado una tendencia creciente en los diseños curriculares de diversas carreras universitarias a fortalecer la enseñanza de la Metodología de la Investigación como componente clave de la formación académica. Este componente forma parte de los cursos heurísticos que promueven habilidades generales para el estudio y el manejo de herramientas metodológicas e instrumentales, necesarias para la elaboración de trabajos científicos tanto durante la formación como en el ejercicio profesional futuro.

A través de la enseñanza de la Metodología de la Investigación se busca capacitar al estudiante para:

- a) Generar conocimiento científico en su campo profesional.
- b) Abordar y resolver problemas mediante procesos investigativos.
- c) Realizar diagnósticos contextualizados de la realidad. d. Analizar e interpretar datos relevantes para su disciplina. e. Redactar informes técnico-científicos con rigor académico.

Para alcanzar estos objetivos, se implementan cursos que priorizan la enseñanza directa de los métodos de investigación, complementados con asignaturas como estadística, seminarios de investigación, informática aplicada y talleres de trabajo de grado, entre otros.

Como resultado, muchas Instituciones de Educación Superior han priorizado la promoción de la investigación científica en los niveles de pregrado y posgrado, reconociéndola como un pilar fundamental para garantizar una educación continua y una formación integral. En este sentido, fomentar una cultura investigativa debe ser una prioridad institucional, ya que el propósito esencial de la universidad no es únicamente formar profesionales en serie, sino generar nuevo conocimiento mediante la investigación. Si una universidad no estimula el pensamiento crítico ni la actividad científica en sus estudiantes, está fallando en su misión sustantiva.

La formación de competencias investigativas ha cobrado relevancia en los últimos años, dado que permite al estudiante universitario enfrentar y resolver problemas profesionales desde una perspectiva científica. No obstante, se reconoce que persisten debilidades y limitaciones en las iniciativas impulsadas por las universidades latinoamericanas para fomentar eventos que



estimulen el espíritu científico y fortalezcan las habilidades investigativas de los estudiantes. Experiencias en distintos países han demostrado que la organización de estos espacios tiene un alto valor formativo para estudiantes, docentes y las propias instituciones.

En el caso específico de Ecuador, se establece de manera categórica que la actividad académica se sustenta en la investigación, especialmente en la investigación formativa. Esta última se considera una herramienta esencial del proceso educativo universitario, cuya finalidad es facilitar la apropiación de información existente por parte del estudiante, transformándola en conocimiento, habilidades y actitudes. Además, busca despertar el saber epistemológico y profesional en contextos reales de intervención.

En este marco, el presente artículo tiene como propósito desarrollar una valoración crítica sobre las implicaciones organizativas y didácticas relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje de la Metodología de la Investigación en la educación superior, así como su pertinencia frente a los cambios que han emergido en dicho contexto. Para ello, se sistematizan enfoques teóricos y metodológicos vinculados con la enseñanza de esta disciplina en el ámbito universitario, los tipos de investigación predominantes que van desde la macrociencia hasta la tecnociencia, las competencias investigativas que debe adquirir el estudiante universitario, la evolución desde una concepción intradisciplinaria hacia una perspectiva interdisciplinaria en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y finalmente, se reflexiona sobre la necesidad de formar previamente a los docentes en competencias específicas para la enseñanza efectiva de la Metodología de la Investigación.

DESARROLLO

La universidad, por definición, constituye una instancia de producción y difusión de conocimiento universal. Independientemente de su ubicación geográfica o naturaleza institucional, toda universidad cumple funciones esenciales: docencia, investigación y vinculación con la comunidad a través de la extensión universitaria. La docencia y la investigación son procesos interdependientes, y las universidades de mayor envergadura, que enfrentan el desafío de formar profesionales altamente capacitados, se configuran como espacios privilegiados para el desarrollo de la investigación científica.

La pertinencia social de la investigación en las Instituciones de Educación Superior debe evaluarse en función de la coherencia entre las actividades investigativas que estas desarrollan y las necesidades, expectativas y demandas de la sociedad en la que están insertas. Por ello, cualquier gestión académica basada exclusivamente en criterios de utilidad inmediata o pragmatismo carece de verdadera pertinencia social. En consecuencia, se vuelve imperativo que estas instituciones asuman con responsabilidad la formulación de políticas de ciencia,



tecnología e innovación orientadas a proyectos de largo plazo, sustentados en una planificación estratégica que responda a objetivos concretos y a la diversidad de contextos socioculturales.

Para cumplir con este propósito, las Instituciones de Educación Superior deben promover activamente la formación de competencias investigativas tanto en docentes como en estudiantes. Estas competencias se entienden como un conjunto de habilidades que el sujeto domina y aplica para abordar y resolver problemas científicos. Dichas habilidades se estructuran jerárquicamente, en correspondencia no solo con las etapas del proceso investigativo, sino también con las exigencias pedagógicas propias de la actividad académica, profesional y científica.

El interés académico por la enseñanza y el aprendizaje de la Metodología de la Investigación en el ámbito universitario no es reciente. Diversos autores han abordado esta temática y han formulado observaciones críticas al respecto. En la práctica, quienes se dedican a la instrucción en investigación suelen adoptar enfoques tradicionales centrados en la transmisión de conocimientos sobre métodos, más que en su aplicación concreta para resolver problemas reales. Como resultado, la enseñanza de la investigación se limita con frecuencia al aprendizaje teórico, desvinculado de la práctica investigativa. Por ello, se plantea la necesidad de adoptar un enfoque activo en la enseñanza de la investigación, centrado en el análisis y resolución de situaciones problemáticas contextualizadas.

En la mayoría de universidades, se ha asumido el enfoque investigativo como eje articulador del proceso de enseñanza-aprendizaje, sustentado en la Metodología de la Investigación como componente formativo básico. Este enfoque proporciona a los estudiantes los fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación científica, los cuales se aplican progresivamente a lo largo de la carrera en proyectos vinculados a su campo profesional, y culminan en el trabajo de titulación, en sus diversas modalidades.

En el ámbito de las prácticas preprofesionales, se fortalece la formación investigativa de los estudiantes mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos en la asignatura de Metodología de la Investigación y el desarrollo de habilidades prácticas vinculadas con las competencias específicas del campo profesional al que se orientan. En este espacio formativo se privilegia la investigación-acción participativa, con el propósito de generar experiencias significativas que contribuyan a la transformación del entorno institucional, empresarial y/o comunitario, consolidando así la formación investigativa inicial del estudiante.

Asimismo, los estudiantes que demuestran un desempeño destacado en el ámbito investigativo pueden realizar sus prácticas preprofesionales como asistentes de investigación, participando



activamente en la planificación, ejecución y evaluación de proyectos científicos. Esta modalidad permite potenciar el talento de aquellos con aptitudes especiales en el campo de la investigación académica, promoviendo su desarrollo dentro de una cultura científica.

En todos los casos, la figura del tutor académico resulta fundamental en la organización, acompañamiento y monitoreo de las actividades investigativas que los estudiantes desarrollan durante este período. El carácter investigativo de la formación inicial, desde las prácticas preprofesionales, se articula a lo largo de toda la trayectoria académica, culminando en los trabajos de titulación, los cuales se enmarcan en proyectos de investigación, desarrollo e innovación, así como en otras modalidades como proyectos de vinculación con la sociedad, integradores o de fortalecimiento institucional, todos ellos concebidos desde una perspectiva investigativa.

Ante el imperativo de perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Metodología de la Investigación en las universidades, resulta pertinente reflexionar sobre los tipos de investigación que se privilegian en este proceso pedagógico. Es necesario reconocer que las actividades investigativas tradicionalmente desarrolladas por académicos e investigadores, aunque fundamentales para el avance del conocimiento, han dejado de tener una preeminencia exclusiva en el contexto de la sociedad globalizada. Esta nueva realidad, sustentada no solo en el conocimiento sino también en el desarrollo constante de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ha transformado profundamente las dinámicas institucionales.

En este sentido, la investigación adquiere pertinencia social en la medida en que los saberes generados se traducen en nuevos conocimientos mediante procesos de innovación, adaptación y difusión, contribuyendo al bienestar colectivo, al desarrollo socioeconómico y a la evolución de la ciencia y la tecnología. Por ello, las actividades investigativas deben estar orientadas por propósitos definidos, alineados con las políticas nacionales y articulados a planes estratégicos de desarrollo en los niveles local, regional y nacional.

Además, las Instituciones de Educación Superior tienen la responsabilidad de atender los intereses de la humanidad en sus múltiples dimensiones, promoviendo programas de formación humanística que permitan estudiar los fundamentos más elevados del conocimiento legado por generaciones anteriores. Esta labor contribuye a enriquecer y transformar paradigmas, teorías y leyes científicas que han prevalecido en determinados momentos históricos. El saber puro no debe ser excluido de los centros de investigación universitarios, ya que constituye el principio esencial de la universidad: su libertad de pensamiento y estudio, que desde sus orígenes ha sido el núcleo de su identidad como espacio de enseñanza e investigación.



En este marco, es importante considerar que, al analizar los objetivos, actores involucrados y resultados obtenidos en los procesos de investigación y desarrollo, se distinguen tres tipos de investigación: básica, aplicada y de desarrollo experimental. Sin embargo, en el contexto actual, estas distinciones tradicionales han perdido vigencia científica debido a las estrechas interrelaciones que existen entre ellas. Mientras la investigación básica permite avanzar en el conocimiento mediante la formulación de leyes, la investigación aplicada genera procesos y productos con utilidad económica, y la investigación experimental emplea métodos sistemáticos para aprovechar los resultados de las anteriores, creando nuevos materiales, dispositivos, servicios o mejorando sustancialmente los ya existentes.

Adicionalmente, ha emergido una distinción conceptual entre la investigación motivada por la curiosidad y aquella de carácter estratégico. Esta última se realiza con la expectativa de que sus resultados conduzcan al desarrollo de nuevas tecnologías, ya sea a través de proyectos impulsados por empresas, organismos públicos o mediante la experiencia acumulada en procesos de aprendizaje individuales y colectivos. En este contexto, la investigación básica ha sido desplazada por la preferencia institucional hacia la investigación aplicada y experimental, debido a las restricciones presupuestarias que han afectado a las universidades en los últimos años, lo que ha derivado en una orientación peligrosamente utilitarista.

Desde el segundo tercio del siglo XX, las contribuciones de la investigación universitaria al desarrollo económico de las naciones se han intensificado, generando transformaciones científicas y tecnológicas que sustentan la sociedad globalizada. Paradójicamente, estos mismos avances son los que hoy amenazan la sostenibilidad financiera de la investigación académica, poniendo en riesgo su continuidad y su papel como motor del conocimiento.

En el último cuarto del siglo XX se inicia un cambio de paradigma en el ámbito de la investigación científica, cuyo epicentro se ubica en algunas grandes corporaciones norteamericanas y que, posteriormente, se ha extendido a otros países desarrollados. Este giro paradigmático se relaciona con el desplazamiento desde la macrociencia hacia la tecnociencia. Mientras la macrociencia surgió como resultado del desarrollo de la investigación básica en el seno de instituciones universitarias estadounidenses impulsada por los cuantiosos recursos gubernamentales destinados al avance militar la tecnociencia, en contraste, es promovida por grandes empresas que orientan sus investigaciones hacia la producción de bienes comercialmente rentables. Esta se fundamenta en la instrumentalización del conocimiento científico para generar innovaciones cuyo objetivo principal es el incremento sustancial de las ganancias.

En síntesis, el conjunto de actividades de investigación, desarrollo e innovación en las que ciencia y tecnología se encuentran profundamente entrelazadas y se potencian mutuamente,



tanto en sus métodos como en sus resultados, constituye lo que hoy se denomina tecnociencia o complejo científico-tecnológico. Este modelo tiene aplicación en diversos ámbitos, donde desencadena transformaciones significativas en la práctica científica y tecnológica, incorporando nuevas significaciones y valores a la actividad investigativa.

En respuesta a las exigencias contemporáneas, se plantea la necesidad de un cambio de paradigma en las funciones, actividades y métodos de las Instituciones de Educación Superior. Estas deben adoptar herramientas pertinentes para fomentar el desarrollo sostenido de la creatividad, la innovación, el trabajo colaborativo, la competencia investigativa, la planificación y evaluación, la formación en valores y el dominio de nuevas tecnologías. El vertiginoso avance científico y tecnológico genera transformaciones abruptas en el conocimiento, volviéndolo rápidamente obsoleto debido a su constante perfeccionamiento. Un ejemplo ilustrativo de ello es la evolución de la industria informática y el surgimiento de Internet a partir del desarrollo del computador.

Esta nueva realidad paradigmática conduce a las Instituciones de Educación Superior hacia la transdisciplinariedad en sus actividades investigativas, sin desatender la investigación básica, cuya importancia para el progreso del conocimiento sigue siendo fundamental. El objetivo es trascender el estudio del mundo natural para intervenir en él, transformándolo y adaptándolo a las necesidades e intereses nacionales, regionales y locales, abarcando la sociedad en su conjunto desde una perspectiva participativa y transformadora. En otras palabras, se trata de realizar investigación enmarcada en los paradigmas de la diversidad y la transdisciplinariedad.

En este sentido, la educación actual debe orientarse científicamente hacia la formación de individuos capaces no solo de aprender y comprender conocimientos, sino también de integrarse activamente en la sociedad, contribuyendo a mejorar su entorno y participando en las decisiones tecnocientíficas que los afectan. Esto implica establecer una interconexión entre el conocimiento adquirido, su gestión y su aplicación en la resolución de los problemas derivados del desarrollo científico y tecnológico.

En coherencia con lo anterior, las estrategias innovadoras implementadas por las Instituciones de Educación Superior pueden favorecer la conformación de una masa crítica de docentes capaces de impulsar procesos tecnológicos mediante metodologías orientadas a la generación, mejora, adaptación y transferencia de conocimientos. Estas estrategias también deben promover el aprendizaje tecnológico entre los estudiantes, facilitando la creación y perfeccionamiento de saberes. Una de las formas más eficaces de competir en la sociedad global es transformar los sistemas tradicionales de enseñanza-aprendizaje, colocando al estudiante en el centro del proceso como constructor de conocimiento científico y generador de desarrollo tecnológico.



Las competencias investigativas requieren una formación integral del estudiante universitario, orientada al desarrollo de procesos cognitivos de alto nivel que potencien el pensamiento abstracto, la argumentación crítica frente a los hechos, y la capacidad de actuar en contextos de incertidumbre. Estas competencias deben abordarse desde un enfoque holístico y complejo, que integre habilidades, capacidades, componentes afectivos, motivacionales y rasgos de personalidad, como base para el desarrollo profesional y personal.

Asimismo, se reconoce que las competencias son el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que una persona desarrolla para comprender, transformar y aplicar dichos saberes en los contextos personal, social y laboral. En este marco, las competencias investigativas permiten al futuro profesional universitario, como sujeto cognoscente, construir conocimiento científico orientado a la solución eficiente de los problemas que afectan a su comunidad.

En conclusión, las competencias investigativas tienen una utilidad significativa en los planos personal, profesional, social y cultural, ya que permiten aplicar los conocimientos adquiridos en la formación universitaria a la resolución de necesidades reales de la sociedad. Además, facilitan la comunicación de nuevas ideas, la depuración crítica de información, la toma de decisiones fundamentadas y la adaptación a contextos inciertos mediante el pensamiento creativo e innovador, promoviendo un proceso continuo de reaprendizaje activo.

El sistema de habilidades investigativas propuesto se organiza en función de las etapas que conforman el proceso de investigación tecnológica. Si bien existen diversos criterios para nombrar dichas etapas, en concordancia con los autores consultados se asume la siguiente secuencia: exploración científica, proyección de la investigación, ejecución, análisis de resultados, comunicación de hallazgos, e introducción y generalización de los resultados en la práctica social.

A continuación, se detallan las habilidades correspondientes a cada etapa:

1. Etapa de exploración científica

- Comparar la realidad tecnológica actual con el modelo ideal o deseado.
- Identificar posibles problemas de investigación a partir de la experiencia laboral.
- Formular de manera precisa el problema de investigación seleccionado.

2. Etapa de proyección de la investigación

- Definir el objeto de estudio.
- Delimitar el campo de acción de la investigación.
- Establecer los objetivos específicos y generales.
- Plantear los supuestos hipotéticos (hipótesis, ideas a defender o preguntas científicas).
- Determinar la población y muestra, cuando corresponda.



- Seleccionar los métodos de investigación pertinentes.
- Identificar las tareas necesarias para el desarrollo del estudio.
- Anticipar los posibles resultados esperados.
- Estimar los tiempos requeridos para alcanzar los objetivos.
- Elaborar el documento del proyecto de investigación.
- Diseñar propuestas de trabajos de titulación.

3. Etapa de ejecución de la investigación

- Implementar las tareas planificadas.
- Ejecutar el cronograma establecido.

4. Etapa de análisis de los resultados

- Procesar los datos empíricos: categorizar, codificar, tabular y representar en tablas y gráficos.
- Aplicar técnicas y métodos para evaluar y analizar el aporte generado.
- Validar hipótesis, ideas centrales o el cumplimiento de los objetivos mediante métodos estadísticos.
- Formular conclusiones y recomendaciones fundamentadas.

5. Etapa de comunicación de los resultados

- Redactar los resultados con claridad, precisión y lenguaje accesible.
- Exponer oralmente los hallazgos en eventos científicos.
- Compartir los resultados en talleres académicos con otros estudiantes.
- Elaborar la versión final del trabajo de titulación.
- Socializar los resultados en publicaciones científicas y espacios académicos.

6. Etapa de introducción y generalización en la práctica social

- Gestionar la acreditación de la propiedad intelectual de los resultados obtenidos.
- Diseñar acciones y estrategias para la implementación y aplicación de los resultados en contextos reales.

Existe consenso entre los investigadores en torno a que la investigación tecnológica está estrechamente vinculada con la organización sistemática de instrumentos, técnicas y procedimientos orientados al estudio de problemas de naturaleza tecnológica y a la generación de soluciones concretas. A diferencia de la investigación científica, la investigación tecnológica emplea metodologías específicas que responden a su objeto de estudio, y aunque ambas producen conocimiento, la investigación tecnológica se distingue por su capacidad para generar transformaciones, adaptaciones y desarrollos que derivan en nuevas tecnologías aplicables.



En este contexto, la orientación metodológica tradicional de la investigación científica basada en enfoques deductivos e inductivos no resulta necesariamente aplicable a la investigación tecnológica, ya que esta se fundamenta en una racionalidad distinta, con procedimientos e insumos que difieren en naturaleza y contenido de los que acompañan la guía formal de la Metodología de la Investigación. Por ello, las Instituciones de Educación Superior deben definir actividades, estrategias e instrumentos específicos para la investigación tecnológica, en función del objeto de estudio, promoviendo su enseñanza y aprovechando el proceso formativo para capacitar a docentes y estudiantes en el desarrollo de habilidades para identificar problemas y proponer soluciones innovadoras en contextos sociales y naturales.

La invención y la innovación tecnológica son procesos inherentes al desarrollo de las tecnologías, cada uno con características particulares. La invención se refiere al desarrollo original de una idea científica, teoría o concepto aplicado a procesos productivos específicos; mientras que la innovación implica la generación de nuevos conocimientos tecnológicos que permiten obtener productos o procesos susceptibles de comercialización y patentamiento.

Actualmente, ambos procesos se articulan mediante la aplicación del conocimiento científico a los procesos productivos, a través de la transferencia de resultados provenientes de la investigación básica. El desarrollo tecnológico se encuentra así imbricado con el conocimiento científico en una relación cíclica, y el conocimiento tecnológico puede clasificarse en tres fases:

1. **Práctica:** combinación específica de componentes en un proceso productivo.
2. **Técnica:** conjunto de habilidades derivadas de la experiencia que permiten modificar o participar en dicho proceso.
3. **Tecnología disponible:** conjunto de técnicas conocidas y aplicables.

Aunque el conocimiento científico es condición necesaria para el progreso tecnológico y la innovación, su mera producción no garantiza el desarrollo. Es indispensable formular estrategias que promuevan una capacidad de aprendizaje permanente, mediante sistemas organizados que potencien la experiencia en la selección, adquisición y mejora del uso de tecnologías. Para ello, se requieren nuevas formas de organización dentro de las empresas y las Instituciones de Educación Superior, así como vínculos efectivos entre estos sectores y otras entidades sociales, en respuesta a las crecientes demandas de calidad y excelencia en los conocimientos científicos derivados de la investigación.

En el tránsito necesario desde una concepción intradisciplinar hacia una visión interdisciplinar de la enseñanza-aprendizaje de la Metodología de la Investigación, se reconoce que esta



asignatura aún no ha contribuido de manera efectiva a la formación de investigadores, debido a diversas limitaciones:

- Las tendencias didácticas predominantes tienden a distorsionar el contenido temático, privilegiando una orientación excesivamente teórica y expositiva, con una esquematización rígida de las etapas metodológicas centradas en el método hipotético-deductivo.
- Los supuestos que sustentan el ejercicio docente suelen desvirtuar el proceso formativo, por lo que se requiere la participación de investigadores profesionales que asuman esta responsabilidad con mayor rigor.

Además, la enseñanza de la investigación suele estar limitada a cursos específicos, cuando en realidad debería formar parte de la formación integral del estudiante. Por tanto, se propone que la capacitación investigativa sea concebida como un eje transversal del currículo, enfatizado por todos los docentes, y no como un componente aislado. La integración de la investigación en la formación del individuo debe ser intangible, no necesariamente acreditable, pero sí real y efectiva, fundamentada en la idea de universidad como espacio de construcción de identidad nacional.

En esta misma línea, se señala que el proceso instruccional de la investigación ha estado dominado por prácticas reiterativas de clase magistral y escasa actividad indagatoria, lo que limita la participación activa del estudiante. Por ello, es urgente renovar las estrategias pedagógicas, superando el predominio del método expositivo y promoviendo la participación estudiantil, el análisis crítico, la evaluación reflexiva y la búsqueda de soluciones a problemas reales mediante procesos de instrucción más dinámicos y colaborativos.

Diversos autores coinciden en que el problema de la enseñanza-aprendizaje de la investigación en el ámbito universitario está estrechamente vinculado al paradigma científico dominante, el cual ha generado implicaciones significativas tanto en el desarrollo del proceso instruccional como en la formación investigativa dentro de las Instituciones de Educación Superior.

Desde una perspectiva didáctica, se han identificado propuestas valiosas que promueven la integración de contenidos de la asignatura Metodología de la Investigación con otras disciplinas afines. En este sentido, destaca el aporte de quienes proponen articular el trabajo entre Metodología de la Investigación y Fundamentos del Marketing. Esta propuesta sugiere que, al abordar conceptos como variables independientes y dependientes, se priorice el uso de métodos analíticos, deductivos, inductivos y de medición, en el marco de una investigación aplicada. Para ambas asignaturas, se considera esencial enseñar a los estudiantes el diseño y



aplicación de técnicas de recolección de datos, como encuestas, entrevistas y observación directa planificada.

La integración curricular propuesta parte de la premisa de que los estudiantes, al tener acceso a información relevante sobre los proyectos seleccionados, inician el semestre con una visión más contextualizada de cómo su carrera incide en las transformaciones económico-sociales del país. No basta con informarles sobre ello; es necesario realizar un análisis profundo de los contenidos y habilidades que pueden articularse con las actividades investigativas. Estos elementos se convierten en referentes para el desarrollo académico, permitiendo incluir tareas y contenidos específicos que favorezcan el aprendizaje y la adquisición de competencias. Bajo esta concepción, se ha logrado evaluar niveles de conocimiento en los que el estudiante, desde su formación básica, visualiza cómo puede innovar en su campo profesional y contribuir al fortalecimiento del rol de la universidad como agente de cambio.

La dirección pedagógica del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Metodología de la Investigación requiere la implementación de un conjunto de principios orientadores, como los propuestos por Montero et al. (2016), entre los que destacan:

- El enfoque investigativo en la formación de grado, vinculado estrechamente al desarrollo social, comunitario y científico-técnico global, con aplicación directa en planes y proyectos de investigación, desarrollo e innovación a nivel nacional y local.
- El carácter sistémico de la formación investigativa, articulando la formación académica con proyectos de vinculación social y prácticas preprofesionales, lo que permite integrar las actividades académicas, laborales e investigativas en todos los niveles de la carrera.
- La conexión entre la formación investigativa y la práctica profesional, orientada a la resolución de problemas reales mediante la aplicación del método científico en contextos específicos de actuación profesional, a través de proyectos que respondan a necesidades locales, regionales y nacionales.
- La necesidad de una formación investigativa con enfoque interdisciplinario y transdisciplinario, que atraviese todas las dimensiones de la carrera: académicas, sociales y prácticas.
- La formación investigativa como componente esencial de la educación universitaria inicial, que promueve la iniciativa, la autonomía cognitiva y la creatividad, así como el uso eficiente de fuentes de información, métodos y técnicas para la solución científica de problemas profesionales y sociales, fomentando el pensamiento crítico y reflexivo.



Lo anterior plantea una necesidad educativa urgente: sensibilizar a los docentes universitarios sobre su rol como formadores. El desarrollo de competencias investigativas implica no solo el fortalecimiento del componente cognitivo (conocimientos y habilidades), sino también el desarrollo de aspectos motivacionales y valores propios del investigador.

El análisis teórico sobre la formación de habilidades investigativas revela una persistente dicotomía entre los componentes cognitivos y actitudinales. Las políticas educativas actuales reconocen esta relación, pero aún se carece de propuestas didácticas suficientes que orienten el proceso formativo en coherencia con las ciencias pedagógicas, la didáctica, la psicología educativa y la psicología organizacional, disciplinas que determinan cómo debe estructurarse el proceso de enseñanza-aprendizaje en contextos académicos y laborales.

En muchos casos, los actores involucrados en la formación docentes, asesores, tutores y evaluadores asumen roles múltiples. Por ejemplo, quien ha sido asesor de trabajos de maestría o tutor de tesis doctoral posee la experiencia académica y personal necesaria para desempeñarse como evaluador. Sin embargo, es común que estos profesionales no cuenten con formación pedagógica formal, lo que hace necesario definir las competencias específicas que deben poseer para mejorar la calidad educativa y los procesos de evaluación.

Existe un vacío en la literatura respecto a la definición del rol docente en el posgrado y las competencias que este debería tener. La mayoría de las definiciones se han elaborado para los niveles de educación básica y pregrado, por lo que es urgente adaptarlas al contexto del posgrado. El concepto de formador abarca a toda persona que participa en procesos de formación desde la responsabilidad de concebir o ejecutar dichos procesos. Este grupo es heterogéneo, con trayectorias profesionales diversas, lo que dificulta su caracterización.

Las diferencias en formación inicial, concepción teórica y práctica del trabajo, modalidades de formación (reglada y no reglada), niveles educativos, especialidades, materiales didácticos y perfiles de los destinatarios, añaden complejidad a una profesión aún en construcción, sin un perfil claramente definido en cuanto a competencias.

Aunque esta definición no utiliza explícitamente el término "docente", se relaciona directamente con los roles de docente, asesor y tutor abordados en este artículo, y evidencia la falta de claridad respecto a las competencias requeridas. Desde otras perspectivas, se han identificado varios tipos de profesionales vinculados a la formación: a) especialistas en pedagogía y diseño formativo, b) técnicos en gestión de la formación, c) docentes en áreas técnicas y profesionales, d) formadores a tiempo completo, e) formadores a tiempo parcial, f) formadores ocasionales.



Esta tipología permite ilustrar las características de los docentes de posgrado, cuya principal fortaleza radica en su especialización en un área del conocimiento más que en su formación pedagógica. En consecuencia, muchos docentes, asesores, tutores y evaluadores son formados para ser expertos en su disciplina, pero no necesariamente para ejercer el rol de formadores, lo que evidencia la necesidad de establecer competencias específicas para este nivel educativo.

Al realizar una revisión de la literatura académica y de investigaciones relacionadas con las competencias docentes para la enseñanza de la Metodología de la Investigación y la evaluación de trabajos de grado en programas de posgrado, se evidencia una limitada producción científica en esta área. En términos generales, los estudios se han centrado predominantemente en la evaluación del desempeño docente en el nivel de pregrado, en la percepción que tienen los estudiantes sobre la labor docente, y en los valores éticos y profesionales que debe cultivar el docente en su ejercicio. Esta tendencia revela que la educación posgraduada ha estado más orientada, desde la perspectiva investigativa, a la generación de nuevo conocimiento que a la reflexión crítica sobre la formación y las competencias que deben poseer quienes enseñan en este nivel educativo.

De esta situación se podría inferir que, en muchos contextos, se asume que la obtención de un título de maestría o doctorado otorga automáticamente las competencias necesarias para enseñar y evaluar trabajos de investigación en programas de posgrado. Sin embargo, esta presunción resulta problemática, ya que no necesariamente garantiza la adquisición de habilidades pedagógicas, didácticas ni evaluativas específicas para guiar procesos formativos complejos. En este sentido, se reconoce que, salvo que el profesional cuente con una trayectoria investigativa sólida y homologable, para ejercer como docente o evaluador en estos niveles se requiere, como mínimo, el mismo nivel de formación académica. No obstante, más allá del nivel de titulación, este tema está estrechamente vinculado con la calidad de la educación que se ofrece y con los valores que se promueven en el proceso formativo.

En la literatura científica se encuentran múltiples y diversas definiciones del concepto de competencia, lo que ha generado, para algunos autores, vacíos conceptuales y ambigüedades en su aplicación. En términos generales, una competencia se entiende como la capacidad para resolver problemas o enfrentar situaciones complejas en un contexto determinado, mediante el uso integrado de conocimientos, habilidades, actitudes y valores. En este marco, se destaca la competencia especificadora, que alude a la capacidad para aplicar un conjunto de saberes esenciales en la comprensión de sujetos, instituciones, fenómenos y procesos, con dominio profundo de los contenidos y metodologías propias de las distintas disciplinas.

A lo largo de los años, diversos autores han propuesto conjuntos de competencias que deben desarrollar los docentes universitarios. El perfil profesional del docente entendido como el



conjunto de capacidades y competencias que le permiten asumir con eficacia las responsabilidades inherentes a su rol debe contemplar, entre otras, las siguientes dimensiones:

1. Competencias cognitivas

Relacionadas directamente con el dominio disciplinar y pedagógico, permiten al docente manejar con profundidad los contenidos de su área de especialización y aplicar enfoques didácticos adecuados para su enseñanza.

2. Competencias metacognitivas. Facilitan la reflexión sistemática sobre la propia práctica docente, promoviendo procesos de autocritica, mejora continua y toma de decisiones fundamentadas.

3. Competencias comunicativas. Implican el uso adecuado del lenguaje científico, así como la capacidad para registrar, transmitir y argumentar ideas de manera clara, coherente y pertinente en distintos formatos y contextos académicos.

4. Competencias gerenciales. Vinculadas con la planificación, gestión y optimización de recursos didácticos, tecnológicos y humanos en diversos entornos de aprendizaje, favoreciendo la eficiencia y la innovación educativa.

5. Competencias sociales. Promueven el trabajo colaborativo, el liderazgo académico, la empatía y la construcción de relaciones profesionales basadas en el respeto, la cooperación y el compromiso con el desarrollo integral de los estudiantes.

6. Competencias afectivas. Garantizan actitudes y conductas éticas, motivacionales y vocacionales que fortalecen la responsabilidad del docente frente a los objetivos formativos, así como su compromiso con la transformación social a través de la educación.

Este enfoque integral de las competencias docentes resulta especialmente relevante en el contexto de la enseñanza de la Metodología de la Investigación en programas de posgrado, donde se requiere una combinación equilibrada de experticia disciplinar, sensibilidad pedagógica y capacidad para acompañar procesos investigativos rigurosos y contextualizados. La formación de docentes-investigadores en este nivel debe ser objeto de atención prioritaria en las políticas educativas, si se aspira a consolidar una educación superior de calidad, pertinente y transformadora.

Conclusiones:



- 1. Transformaciones contemporáneas y pertinencia investigativa** La intensidad y diversidad de los cambios generados por el desarrollo científico, tecnológico y de innovación en la actualidad han obligado a las Instituciones de Educación Superior a reorientar sus prácticas investigativas hacia criterios de pertinencia social, económica y cultural. La investigación universitaria ya no puede concebirse como una actividad aislada, sino como una respuesta articulada a los desafíos del entorno.
- 2. La investigación como eje formativo transversal** En el ámbito universitario, se ha asumido el enfoque investigativo como base estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente a través de la asignatura Metodología de la Investigación, considerada una formación esencial para todos los estudiantes. Sin embargo, su implementación aún presenta limitaciones que impiden consolidar una cultura investigativa sólida y transformadora.
- 3. Desafíos institucionales y pedagógicos** Las Instituciones de Educación Superior tienen la responsabilidad de adoptar estrategias y herramientas que fomenten el desarrollo continuo de competencias clave como la creatividad, la innovación, el trabajo colaborativo, la planificación, la evaluación crítica, la formación en valores y el dominio de tecnologías emergentes. Estas competencias son fundamentales para formar profesionales capaces de generar conocimiento pertinente y aplicable.
- 4. Persistencia del enfoque tradicional** El enfoque pedagógico predominante en la enseñanza de la Metodología de la Investigación sigue siendo tradicional, centrado en la transmisión de información por parte del docente y la recepción pasiva por parte del estudiante. Esta práctica limita el desarrollo de habilidades investigativas auténticas y reduce la investigación a un ejercicio teórico, desvinculado de la práctica profesional y social.
- 5. Necesidad de un cambio paradigmático** El modelo instruccional vigente responde a un paradigma clásico que debe ser superado. Es urgente transitar hacia enfoques activos, participativos e interdisciplinarios que promuevan el pensamiento crítico, la resolución de problemas reales y la construcción colaborativa del conocimiento. La investigación debe ser concebida como una experiencia formativa integral, no como un requisito académico aislado.
- 6. Insuficiencia de la formación investigativa actual** A pesar de su presencia en los planes de estudio, la asignatura Metodología de la Investigación no ha logrado consolidarse como un eje articulador de la formación de investigadores. Esto se debe, entre otros factores, a la falta de integración curricular, a la escasa vinculación con



otras disciplinas y a la ausencia de estrategias pedagógicas que favorezcan la indagación, la experimentación y la aplicación práctica del conocimiento.

- 7. Proyección hacia una formación investigativa integral** Se requiere una reconfiguración profunda del rol docente en el posgrado y en la enseñanza de la investigación, que contemple no solo el dominio disciplinar, sino también competencias pedagógicas, comunicativas, éticas y evaluativas. La formación investigativa debe ser concebida como un proceso continuo, transversal y contextualizado, capaz de responder a las exigencias del mundo contemporáneo y de contribuir al desarrollo sostenible de las sociedades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alva, S., Hoyos, J., Cabanillas, V., & Leyva, N. (2008). *Metodología de la investigación*. Universidad César Vallejo.

Ayala Mora, E. (2015). La investigación científica en las universidades ecuatorianas. *Anales: Revista de la Universidad de Cuenca*, 57, 61–72.

Colina, L. (2007). La investigación en la educación superior y su aplicabilidad social. *Laurus*, 13(25), 330–353.

Estrada Molina, O., Blanco Hernández, S. M., & Ciudad Ricardo, F. Á. (2015). Exigencias didácticas en diseño de tareas para el desarrollo de habilidades investigativas. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 33(2), 191–211.

Montero Padrón, D. C. B., Alfonso Porraspita, D. C. D., & Hernández Gutiérrez, D. C. D. N. (2016). La formación investigativa de los estudiantes, su organización y desarrollo en la Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET). *Revista Conrado*, 12(53), artículo especial.

Pastora Alejo, B., Fuentes Aparicio, A., Rivero Padrón, Y., & Pérez Falco, G. (2020). Importancia de la asignatura Metodología de la Investigación para la formación investigativa del estudiante universitario. *Revista Conrado*, 16(73), 295–302.

Rodríguez Muñoz, R., Rubio Erazo, D. R., & Solórzano, P. (2018). Propuesta para integrar el trabajo en las asignaturas Metodología de la Investigación y Fundamentos del Marketing. *Revista Conrado*, 14(64), 179–187.



Toro Jaramillo, I. D., Saldarriaga Ríos, J. G., León Restrepo, M., Martínez Gómez, J., & Arias, O. (2015). Competencias docentes para la enseñanza de la Metodología de la Investigación y la evaluación de trabajos de grado y tesis doctorales en administración. *El Ágora USB*, 15(1), 137–151.

Toro-Huamanchumo, C. J., Failoc-Rojas, V. E., & Díaz-Vélez, C. (2015). Participación en sociedades científicas estudiantiles y en cursos extracurriculares de investigación, asociados a la producción científica de estudiantes de medicina humana: Estudio preliminar. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 18(4), 293–298.

Viteri Briones, T., Cañizares Stay, A., Sarmiento Torres, I., Mendoza Avilés, H., Granados Romero, J., & Briones Kusactay, V. (2020). Desarrollo de habilidades investigativas en la formación profesional de la Universidad de Guayaquil. *Revista Conrado*, 16(72), 74–82.

Zabalza, M. A. (2007). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional*. Narcea Ediciones.

Díaz Barriga, F. (2006). *Didáctica y currículo: Una aproximación crítica*. Trillas.

Tobón, S. (2013). *Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Ecoe Ediciones.

TEMA: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR

AUTORA: Dra. María Jhaqueline Macías Cedeño

PUBLICACIÓN: Revista Académica Coordinadora Andina de los Derechos Humanos "CADHU"

PAGINA WEB: <https://www.cadhu.ec/revista-académica>

Lugar y fecha: Ecuador-Quito, lunes 13 de enero de 2025