

Formación de la competencia investigativa en estudiantes de Medicina en Bolivia

Development of research skills in medical students in Bolivia

Denise Ilcen Contreras Zapata. <https://orcid/0000-0001-7912-7095>

Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador.

Universidad Andina Simón Bolívar, Bolivia.

***Autora para la correspondencia:** dennycz@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La competencia investigativa es un componente esencial en la educación médica, al fortalecer habilidades de búsqueda, análisis crítico, formulación de hipótesis, diseño metodológico y comunicación científica. El objetivo de esta revisión se dirige a analizar la literatura reciente sobre la formación de la competencia investigativa en estudiantes de Medicina en Bolivia.

Método: Este trabajo corresponde a una revisión y análisis documental de tipo integrativo, sustentada en la búsqueda, selección y análisis crítico de publicaciones científicas revisadas por pares. La metodología combina procedimientos de la revisión narrativa y de la revisión integrativa, siguiendo las recomendaciones de Whitemore y Knafl y las directrices PRISMA. Se consultaron las bases Scopus, Web of Science y SciELO y literatura regional publicada



entre 2015 y 2025. Se identificaron 48 artículos, se revisaron 30 y se seleccionaron 12 del contexto boliviano.

Resultados: Los resultados muestran que la formación investigativa se vincula a estrategias pedagógicas activas, integración curricular, tutorías y políticas institucionales, aunque persisten limitaciones en infraestructura y cultura científica. Se constató que fortalecer la competencia investigativa requiere institucionalizar la investigación en los planes de estudio y consolidar la formación metodológica docente.

Discusión: Se corrobora en la literatura de investigadores de prestigio la importancia de la competencia investigativa en el proceso de formación profesional; en especial, en aquellos que egresarán de la carrera de Medicina.

Palabras clave: competencia investigativa; educación médica; competencias profesionales; educación basada en competencias; estudiantes de Medicina.

ABSTRACT

Introduction: Research competence is an essential component of medical education, as it strengthens skills in searching, critical analysis, hypothesis formulation, methodological design, and scientific communication. The objective of this review was to analyze recent literature on the development of research competence in medical students in Bolivia.

Method: This work corresponds to an integrative documentary review and analysis, based on the search, selection, and critical analysis of peer-reviewed scientific publications. The methodology combines procedures from narrative and integrative reviews, following the recommendations of Whittemore and Knafl and the PRISMA guidelines—an acronym for Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses—adapted for non-systematic reviews. The Scopus, Web of Science, and SciELO databases were consulted, along with regional literature published between 2015 and 2025. Fifty-seven articles were identified, 30 were reviewed, and 12 were selected from the Bolivian context.



Results: The results show that research training is linked to active teaching strategies, curriculum integration, tutoring, and institutional policies, although limitations in infrastructure and scientific culture persist. It is concluded that strengthening research skills requires institutionalizing research in curricula and consolidating teacher training in methodology.

Discussion: The importance of research competence in the professional training process is corroborated in the literature of prestigious researchers; especially in those who will graduate from the Medicine career.

Keywords: research competence; medical education; professional competencies; competency-based education; medical students.

Recibido: 04/12/2025

Aprobado: 10/02/2026

INTRODUCCIÓN

La educación basada en competencias goza hoy de un amplio reconocimiento en la literatura especializada sobre Medicina. En ese marco, destaca la competencia investigativa, componente esencial en la formación de profesionales preparados para tomar decisiones a partir de evidencias empíricas; médicos capaces de comprender, producir y aplicar la ciencia en la solución de los complejos problemas de sus realidades, lo que equivale ponerlos en condiciones de interpretar cada caso singular, para establecer particularidades y arribar a generalizaciones teóricas.



Esa circunstancia –que se intensifica estimulada por el desarrollo científico-tecnológico y las dinámicas de la sociedad contemporánea– incita el interés hacia esta problemática. Sin embargo, aunque la tratan muchos autores, desde diferentes perspectivas, aún no se ha llegado a un consenso respecto a la definición del concepto de competencia; en el campo de la educación médica, tampoco las aproximaciones son unívocas.^(1,2)

En América Latina han proliferado estudios sobre el tema, tanto originales como de revisión bibliográfica.⁽³⁻⁷⁾ La mayoría de los autores consultados coinciden en señalar que la enseñanza de la investigación en el pregrado continúa siendo insuficiente, fragmentada y orientada más al cumplimiento curricular que a la formación integral, al desarrollo de pensamiento crítico y a la vinculación de la teoría con la práctica para la solución de problemas concretos,⁽⁸⁻¹¹⁾ lo que refuerza la pertinencia de seguir indagando.

Sánchez Trujillo y Rodríguez Flores⁽⁸⁾ advierten que estas deficiencias son perceptibles desde los primeros años de la formación universitaria, lo que evidencia la necesidad de formar la competencia investigativa desde niveles precedentes como la Enseñanza Básica Regular. Por su parte, Castro-Rodríguez⁽¹²⁾ subraya que la formación investigativa en el pregrado es la base del desarrollo posterior en los programas de posgrado y del desempeño profesional en general y le otorga mayor relevancia a este tercer nivel.

López-Villalta, García-González y Ortiz-Cardenas⁽¹³⁾ proponen un modelo para medir y validar esa competencia en la educación médica, mostrando una tendencia hacia la creación de instrumentos de evaluación para su control estadístico. Otro aspecto que se manifiesta en la literatura, es su inclusión entre los dominios esenciales del médico del siglo XXI, como señala Morán.⁽¹⁴⁾ Este autor destaca, a su vez, el papel de la investigación médica en la toma de decisiones clínicas y en la innovación científica. Todo lo anterior permite advertir el amplio espectro del análisis actual sobre el tema.

Sin embargo, a pesar del progresivo incremento de las investigaciones sobre esa temática en América Latina –visible en el número de publicaciones de los últimos años–; en algunos países como México, aún se reconoce la escasez de estudios sistemáticos que la aborden; algo



contraproducente, si se tiene en cuenta el nivel académico y editorial de esa nación.⁽¹⁵⁾ Esa carencia es más evidente en Bolivia, donde las publicaciones localizadas durante la presente revisión son limitadas y sin sistematización.

La formación de la competencia investigativa exige considerar su evolución dentro de un marco conceptual que favorezca la comprensión de sus alcances y fundamentos. Con ese fin es importante revisar cómo se ha conformado, desde el punto de vista teórico, el concepto de competencia y qué bases respaldan su integración a la educación médica contemporánea. Desde esa perspectiva se abordan los fundamentos que sustentan su origen, desarrollo y pertinencia en el proceso de formación del futuro profesional de la salud.

Según refieren Guzmán, Steven, Castilla, y Góez,⁽¹⁶⁾ el concepto de competencia tiene antecedentes en la Grecia antigua, con el empleo por Platón del término *ikanótis* para referirse a la capacidad o suficiencia del individuo. Sin embargo, su aplicación sistemática en el ámbito educativo se consolidó a finales del siglo XX con los aportes del fundador del enfoque de competencias, quien propuso evaluar las laborales como indicadores de desempeño; en tanto que las contribuciones de autores posteriores, como Mulder, Weigel, Tanja, Collings y Kate,⁽¹⁷⁾ ampliaron su alcance a la educación superior.

La heterogeneidad que existe respecto a la definición conceptual de las competencias investigativas no afecta su comprensión de forma sistémica e integradora. Entre las más aceptadas está la formulada por Roegiers,⁽¹⁸⁾ la cual es asumida por la UNESCO. Ese autor visualiza la competencia investigativa como “[...] un conjunto complejo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten a una persona actuar eficazmente en contextos diversos y enfrentar demandas complejas”.⁽¹⁸⁾ Desde su consolidación teórica en los modelos educativos por competencias de finales del siglo XX, el concepto evolucionó hacia una visión integradora que articula saberes cognitivos, procedimentales y actitudinales orientados a la producción y aplicación del conocimiento científico.

Esa definición integra conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el proceso de investigación científica, integración que va moldeando al futuro profesional para la elaboración



de estrategias metodológicas mejor diseñadas. Para ello se apoya en la formulación acertada de preguntas, la recolección precisa de los datos y su análisis más profundo y se facilita de este modo la comunicación rigurosa y ética de los resultados.

En ese marco, la competencia investigativa se entiende como el conjunto de saberes, destrezas y disposiciones que permiten a un individuo formular problemas de investigación, seleccionar y aplicar métodos, analizar resultados e interpretarlos de forma crítica y ética.⁽¹⁹⁾ Esta noción se corresponde con la definición de la UNESCO, en tanto implica un sistema de conocimientos, articulados con habilidades y valores que actúan en contextos reales.

Los estudios referidos enfatizan en el papel de la competencia investigativa como componente transversal de la formación del profesional, conducente a la generación de conocimiento y, sobre todo, a la búsqueda soluciones de problemas con base en datos provenientes de la praxis. Estudios de revisión bibliográfica corroboran esta tendencia, al analizar la coincidencia en la literatura acerca de la necesidad de incorporar las competencias investigativas “[...] de manera transversal en el currículo, articulando el método científico con actividades de indagación, el uso de herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas que fomenten el pensamiento crítico, reflexivo y autónomo”.⁽²⁰⁾

Lo anterior es un aspecto importante a considerar desde la perspectiva epistemológica, pues atraviesa todas las fases de la formación médica y se aplica en distintos ámbitos: académico, clínico, comunitario y científico. La literatura destaca que el desarrollo de esta competencia permite al estudiante interpretar de forma crítica la evidencia científica, sustentar sus decisiones clínicas y participar en la generación de conocimiento.

Sosa Herrera y Girarte Guillén⁽²¹⁾ señalan que la competencia investigativa en estudiantes universitarios permite un aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades para la ejecución de proyectos investigativos. Fraile, Panadero y Pardo⁽²²⁾ añaden que esta transforma al estudiante en un individuo competente en diseño, ejecución y evaluación de investigaciones. La competencia y las habilidades son necesarias para la investigación para el ejercicio profesional y para el académico. Permiten a los futuros médicos valorar la información



científica, generar evidencia propia y aportar al avance del nuevo conocimiento en el campo de la salud. Al mismo tiempo, los proyectan como generadores de conocimiento en el ámbito académico y profesional con la condición necesaria para participar en la docencia.⁽²³⁾

La evaluación de la competencia investigativa se centra en el desempeño del profesional de la salud, expresado en conducta y aptitud para resolver problemas específicos.^(24,25) Morán⁽¹⁴⁾ destaca la importancia de la acción e interacción efectiva en la creación de productos y servicios relevantes para las necesidades sociales, pero con pertinencia ética y cultural. De hecho, la motivación es un pilar de gran importancia en pregrado que provoca la concientización sobre la investigación, tanto para el desarrollo dentro de la carrera, como para su desempeño profesional y social. Esta se convierte en una variable sinérgica para el aprendizaje significativo y el desarrollo de la competencia de aprender a pensar de manera crítica, creativa, divergente, compleja, abstracta; para el desarrollo del amor por la lectura la lectoescritura y la oralidad.

La salud pública exige profesionales integrales, ello plantea un reto para el proceso de formación que —como reconoce Ramos Zaga— subraya el valor de la autorreflexión crítica sobre los propios pensamientos, acciones y experiencia general de aprendizaje, pues “los futuros médicos necesitan desarrollar habilidades de evaluación crítica para reforzar sus competencias de forma eficaz”.⁽²⁶⁾ Este enfoque, impulsará transformaciones que contribuyan a consolidar en la región un perfil científico y humanista del profesional de la medicina.

Por todo lo anterior, el objetivo del presente estudio es analizar la literatura reciente sobre la formación de la competencia investigativa en estudiantes de Medicina, producida en Bolivia entre 2018 y 2025, teniendo en cuenta los enfoques teóricos, pedagógicos y contextuales que orientan su desarrollo en esta nación.



MÉTODO

Desde el punto de vista metodológico, este trabajo corresponde a una revisión y análisis documental de tipo integrativo, sustentada en la búsqueda, selección y análisis crítico de publicaciones científicas revisadas por pares. La metodología combina procedimientos de la revisión narrativa y de la revisión integrativa, siguiendo las recomendaciones de Whitemore y Knafl⁽²⁷⁾ y las directrices PRISMA —acrónimo de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, en español, elementos de referencia para informar revisiones sistemáticas y metaanálisis— adaptadas para revisiones no sistemáticas.

Fuentes de información y estrategias de búsqueda, la indagación bibliográfica se efectuó en las bases de datos PubMed, Scopus, Web of Science, SciELO, Science Direct y la plataforma editorial Elsevier, con el propósito de abarcar literatura global y regional sobre educación médica e investigación formativa.

Los descriptores se tomaron de los DeCS/MeSH: educación médica, capacitación en investigación, educación basada en competencias y estudiantes de Medicina.

Criterios de inclusión y exclusión: Se incluyeron artículos originales o de revisión publicados entre 2015 y 2025, revisados por pares, centrados en la formación investigativa en programas de Medicina o ciencias de la salud y disponibles en texto completo. Se excluyeron las denominadas publicaciones grises (informes técnicos, tesis, memorias de congresos) y los documentos no indexados en las bases consultadas. Se consideró también, presencia del término competencia investigativa, bien en el título, las palabras clave o el contenido central del artículo, siempre asociado al contexto de la educación médica —especialmente en la formación de pregrado— o al de las ciencias de la salud.

Selección y análisis de documentos. Tras la búsqueda inicial se identificaron 48 registros. Según los criterios declarados, de ellos se revisaron 30 registros —22 de autores latinoamericanos—, correspondientes a artículos de revisión, artículos originales, con base en investigaciones empíricas y propuestas pedagógicas.



Todos esos registros están enfocados en la formación de la competencia investigativa en estudiantes de Medicina o de ciencias de la salud, en general. Esto se refiere también a especialidades determinadas dentro de la ciencia médica, las cuales no se estratificaron por considerarse un dato irrelevante para la investigación ya que esas escisiones no varían de manera significativa el criterio PRISMAS asumido.

De los 30 títulos revisados, se seleccionaron 12, que se enmarcan en el contexto boliviano y corresponden a estudios realizados en esta nación, por autores bolivianos o no, pero con referencia a este país, con investigaciones aplicadas a programas médicos, que es el principal foco de atención en este estudio. En correspondencia, se enfatizó en la revisión de autores latinoamericanos para observar los principales enfoques por países de la región y enmarcar en ellos los estudios bolivianos.

Para el análisis de la bibliografía boliviana se desestimaron los artículos de Alves Antonio, Acuña Rodríguez, Herrera Del Villar, Espinoza Claros,⁽²⁸⁾ Pérez⁽²⁹⁾ y Contreras-Zapata y Richard⁽³⁰⁾; el primero, porque a pesar de tratar la investigación de los estudiantes de Medicina en universidades bolivianas, no cumple con el criterio de usar el término competencia investigativa, ni de la indización en las bases de datos seleccionadas y los dos últimos, porque el tratamiento que hacen de la competencia investigativa no se refiere a la educación médica.

El enfoque metodológico integrativo posibilitó combinar evidencias teóricas y empíricas, así como ofrecer una visión comprensiva y crítica sobre la formación de la competencia investigativa en la formación médica contemporánea. De igual modo identificar dimensiones para describir la competencia investigativa: cognitiva, procedimental. Otros autores,^(20,24,31) añaden una dimensión axiológica o ético-social, “[...] que garantiza la transparencia metodológica, la integridad académica y el respeto por la propiedad intelectual”.^(31,32)

Tales aproximaciones coinciden en que el desarrollo de la competencia investigativa no se reduce a la enseñanza de la metodología de la investigación; sino que exige un proceso formativo en el cual se integre la reflexión epistemológica, el pensamiento crítico y el compromiso ético.^(6, 28)



En el procedimiento analítico, se siguió una lógica inductivo-deductiva, que permitió identificar categorías temáticas, comparar enfoques y establecer tendencias. La información se organizó en torno a tres ejes fundamentales: fundamentos teóricos de la competencia investigativa, estrategias pedagógicas de formación para su desarrollo y aplicación práctica en el entorno médico boliviano. Al respecto, Guamán-Gómez, Herrera-Martínez, Espinoza-Freire proponen que "[...] examinar las estrategias pedagógicas y las experiencias de los estudiantes es esencial para comprender los desafíos y las oportunidades".⁽³³⁾

La investigación tiene las siguientes limitaciones: sesgo idiomático, ya que la mayoría de los artículos identificados y en el caso de Bolivia, todos los estudiados están en idioma español, exclusión de publicaciones grises y de artículos no publicados en sitios de impacto o que no declaran en sus palabras claves enfoque en la competencia investigativa, aunque se refieran a ella de forma indirecta. La metodología utilizada permitió garantizar la actualidad, pertinencia y exhaustividad del corpus de publicaciones analizado.

RESULTADOS

Estrategias de formación

En la educación médica contemporánea, la formación investigativa se apoya en modelos pedagógicos activos, que promueven el aprendizaje basado en evidencias y la resolución de problemas. Estas estrategias que fomentan la integración entre la teoría y la práctica y favorecen el estudiante la solución de problemas clínicos o comunitarios, se consideran efectivas para fortalecer la competencia investigativa en el pregrado.

Morán⁽¹⁴⁾ expone un modelo de formación integral en competencias investigativas para el ámbito latinoamericano, orientado a desarrollar en el futuro médico la capacidad de analizar críticamente la información y participar en equipos de investigación interdisciplinarios. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) llama a desarrollar esta competencia.



Reconoce a su vez esta organización que, “la investigación es indispensable para resolver los desafíos de salud pública, ya sea para abordar las enfermedades de la pobreza, responder al aumento de las enfermedades crónicas o garantizar que las madres tengan acceso a prácticas de parto seguras”.⁽³⁴⁾

En síntesis, la competencia investigativa se concibe hoy como una competencia profesional esencial para la práctica médica, cuyo desarrollo requiere la articulación de fundamentos teóricos, estrategias didácticas activas y políticas institucionales que garanticen su sostenibilidad. Su fortalecimiento constituye un indicador de calidad en la formación médica y un componente clave para la mejora de los sistemas de salud en la región.

Esto implica que, junto a la incorporación de nuevas estrategias pedagógicas deberá fomentarse una cultura institucional que valore la investigación como eje transformador del conocimiento y la práctica médica en el país, en correspondencia con las recomendaciones de los organismos regionales de salud.

Tendencias regionales y desafíos en la formación de la competencia investigativa

La revisión de la literatura reciente revela una creciente preocupación en América Latina por fortalecer la competencia investigativa en la formación médica. A pesar de la adopción generalizada de currículos basados en competencias, los estudios coinciden en que la enseñanza de la investigación en el pregrado continúa siendo insuficiente, fragmentada y centrada en el cumplimiento curricular.^(6,8,9,35)

Otro aspecto relevante identificado es que las universidades médicas han incorporado la educación basada en competencias; sin embargo, a pesar de que el análisis de esta situación viene haciéndose desde hace casi dos lustros, la formación investigativa en esas instituciones no ha alcanzado aún un desarrollo sistemático.^(31,36)



Entre las principales limitaciones señaladas por esos autores se encuentran la escasez de programas de iniciación científica, la falta de incentivos institucionales y la débil articulación entre investigación, docencia y extensión universitaria; factores que repercuten en la motivación de los estudiantes y en la consolidación de una cultura investigativa en el pregrado.

López Vargas, Nájera Espinosa, Cuevas Arango, Paz González⁽¹⁵⁾ resaltan que la inclusión de actividades de investigación aplicada en las prácticas clínicas, favorece la comprensión del método científico y la toma de decisiones basada en evidencia. Este enfoque debe de contribuir también a incrementar la cultura investigativa en el pregrado.

Aunque la baja producción científica en educación médica de los países latinoamericanos se ha constatado en estudio que abarca hasta 2015⁽³⁷⁾, en los últimos años se aprecia crecimiento de las publicaciones, evidenciado en la abundancia sostenida de publicaciones entre 2021 y 2025, 19 del total, lo cual revela el incremento del interés académico por las competencias investigativas en Medicina. Al mismo tiempo, la evolución temporal confirma una transición de diagnósticos descriptivos entre 2015 y 2018 a modelos pedagógicos y estrategias de implementación entre 2021 y 2025.

La lectura documental permite identificar la tendencia a la consolidación de la formación por competencias en la enseñanza médica latinoamericana, desde los puntos de vista teórico y curricular; sin embargo, en las prácticas pedagógicas todavía es fuerte el uso de metodologías tradicionales, algo que se relaciona con la insuficiente formación metodológica de los docentes en este campo.^(6,24) Por ello no es casual el llamado de la OPS en esa dirección para revertir tal situación.⁽³⁴⁾ También se aprecia un desplazamiento de las concepciones existentes hacia la combinación con la práctica, es decir, hacia la investigación basada en evidencias, lo cual constituye una fortaleza que, aunque incipiente aún, muestra un proceso de maduración en la formación de futuros médicos latinoamericanos.



Aspectos clave en la formación de competencias investigativas en estudiantes universitarios en Bolivia

El compromiso continuo con la mejora de los programas educativos y la creación de entornos propicios para la investigación son fundamentales para incentivar una cultura investigativa desde los inicios de la formación académica. Para educar a los estudiantes de la carrera de Medicina en cuanto a la necesidad de potenciar las competencias investigativas, es esencial considerar una búsqueda de datos, un proceso controlado, un periodo de tiempo, selección adecuada de métodos y la reflexión acerca de la teoría de referencias bibliográficas.

En el análisis de los 12 registros bibliográficos del contexto boliviano, se buscaron las claves principales de la formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios de ese país. También se observan experiencias positivas como los semilleros de investigación, la realización de talleres metodológicos y la participación estudiantil en proyectos científicos que reflejan una sensibilización en ascenso de la importancia de la formación de esta competencia en los estudiantes de Medicina.

En la siguiente tabla se muestran las principales claves propuestas por cada autor o colectivo de autores (**Tabla 1**).

Tabla 1. Claves para la formación de competencias investigativas

Autor	Año	Claves de competencias investigativas en estudiantes de medicina
Shiroma-Tamashiro PL. ⁽³⁸⁾	2019	Capacidad de búsqueda de información relevante Dominio tecnológico de programas Metodología problema investigación, objetivos y métodos Uso de normas de comunicación escrita y oral Destrezas en el diseño de la investigación cualitativa o cuantitativo
Álvarez-Ochoa R, Román-Collazo C, Conchado-Martínez J, Cordero-Cordero G. ⁽³⁹⁾	2020	Búsqueda de literatura Formulación de problemas científicos Métodos de investigación Estadísticas Redacción Comunicación científica
Salas RG, Chico MGG, Reyes ER, Betancourt MIF. ⁽⁴⁰⁾	2020	Elección apropiada de publicaciones indexadas Análisis crítico de la bibliografía consultada Lectura y análisis de un artículo científico Elección del problema a investigar



		Establecimiento de variables relevantes Formulación de hipótesis Precisión del marco teórico Fundamentación del tema a investigar Planteamiento de los objetivos
Reyes-Pérez JJ, Cárdenas-Zea MP, Gavilánez-Buñay TC. ⁽⁴¹⁾	2020	Diseños metodológicos y recolección de información Elaboración y presentación de informes de investigación Fundamentación del tema a investigar Manifestación de objetivos
Castro Rodríguez Y. ⁽³⁵⁾	2021	Procesos de investigación cualitativa y cuantitativa Ética en la investigación Difusión y redacción de la investigación Búsqueda, revisión de la literatura y gestión Selección de muestra usando diferentes métodos
Ramos-Argilagos ME, Prado-Quilambaqui JV, Poveda-Paredes F. ⁽⁴²⁾	2022	Búsqueda de propósito Proceso controlado Conocimiento del lugar donde se presenta el problema Selección de métodos Relación de la teoría con los hechos
Álvarez-Ochoa R, Cabrera-Berrezueta L, Mena-Clerque S. ⁽⁴³⁾	2022	Plantea objetivos, la situación problemática, bases teóricas Búsqueda de información científica Diseños metodológicos y recolección de información Elaboración de informes de investigación y su presentación Manejo de normas de redacción, estilos de cita y referencias Circulación de la información
Hernández-Navarro M, Panunzio AP, García-Pérez A, Fernández-Hernández CP, Sánchez-García AJ. ⁽³²⁾	2022	Metodología de la investigación Bioestadísticas redacción científica
Alonso-Betancourt LA, Cruz-Batista M, Niño-Escofet SE, Aguilar-Hernández V, Escalona-Suárez M, Chibás-Pérez JJ. ⁽⁴⁴⁾	2023	Trabaja de manera integrada y cooperada Selecciona y aplica el paradigma Utiliza de manera eficiente y racional Utiliza la informática estadística Manifiesta una adecuada comunicación Demuestra emprendimiento Garantiza el cuidado y conservación
Castro Rodríguez YA. ⁽¹²⁾	2023	Aprendizaje basado en proyectos Clubes de lectura científica Redacción de investigación y ensayos Participación en clubes de investigación Semilleros de investigación Sociedades científicas de estudiantes
Contreras-Zapata D. ⁽⁴⁵⁾	2024	Ofrece una mirada diagnóstica y propositiva sobre el desarrollo de las competencias investigativas en el pregrado médico boliviano. Desde una perspectiva crítica, su lectura permite identificar claves conceptuales, pedagógicas e institucionales que explican el estado actual de la formación investigativa en los futuros profesionales de la salud.
Contreras Zapata D. ⁽⁴⁶⁾	2025	Parte de la idea de que el médico contemporáneo no puede limitarse al ejercicio clínico: debe ser capaz de investigar, sistematizar y aplicar evidencia científica. La autora considera a la competencia investigativa una competencia transversal, es decir, presente en todos los ámbitos del currículo médico y vinculada al saber ser, saber hacer y saber convivir.

Fuente. Elaboración propia



La tabla corrobora que, en general, en Bolivia se da un comportamiento similar al que muestra América Latina, pues dentro del periodo 2022-2025, se aprecia una producción más sostenida con 7 de los 12 estudios nacionales publicados. Los años 2022 y 2023 son los más prolíficos, con tres y dos registros, respectivamente. El interés, no obstante, se mantiene hasta 2025.

DISCUSIÓN

El análisis por autores corrobora que, para Shiroma-Tamashiro,⁽³⁸⁾ la clave de las competencias investigativas de los estudiantes de Medicina es la búsqueda de información y a la vez valora la recopilación de datos en libros y revistas académicas en biblioteca en línea, el uso de programas tecnológicos, el dominio metodológico en la elaboración del planteamiento del problema, objetivos, variables, marco teórico, métodos, técnicas e instrumentos de recolección de información, la redacción con el uso de los estilos bibliográficos para citar y referenciar documentos, la aplicación de reglas ortográficas, el trabajo en equipo y las destrezas para diseñar una investigación cualitativa o cuantitativa.

Mientras que, Salas, Chico, Reyes y Betancourt,⁽⁴⁰⁾ proponen como claves para fomentar las competencias investigativas la elección adecuada de artículos, el análisis crítico del artículo científico, la elección del problema a investigar, el establecimiento de variables relevantes, la formulación de hipótesis, el marco teórico, la fundamentación del tema a investigar y la manifestación de objetivos; Álvarez-Ochoa, Román-Collazo, Conchado-Martínez y Cordero Cordero⁽³⁹⁾ afirman que, las competencias investigativas que favorecen el aprendizaje se relacionan con el diseño metodológico, el diseño muestral, la selección y aplicación de técnicas de recolección de información, el análisis de datos y la divulgación de resultados mediante publicaciones científicas.

Así mismo, Castro,⁽³⁵⁾ menciona que las competencias investigativas permiten al estudiante adquirir habilidades como la indagación, la crítica, la observación, la comprensión, la abstracción, la búsqueda de la información, el análisis de datos e información, la divulgación y



la comunicación. Para Hernández-Navarro, Panunzio, García-Pérez, Fernández-Hernández y Sánchez-García,⁽³²⁾ un medidor de las competencias investigativas de docentes y estudiantes lo constituye la producción científica. Por ello el profesional de la salud debe estar capacitado sobre metodología de la investigación, bioestadística y redacción científica, para generar y promover la publicación y divulgación de nuevos conocimientos.

Las claves de las competencias investigativas en estudiantes de Medicina que proponen Ramos-Argilagos, Prado-Quilambaqui y Poveda-Paredes,⁽⁴²⁾ son la indagación sobre el tema que se quiere investigar; los datos, procesos, problemas de un aspecto de la realidad en la cual se realiza un proceso de análisis lo que exige una permanente comprobación; la contrastación empírica del hecho o fenómeno que se estudia; la determinación de un camino a recorrer con la finalidad de conocer la realidad de un lugar, su contexto y en un tiempo determinado; sobre el problema de la investigación; una reflexión acerca de la teoría de referencia, contrastándola con datos y hechos de la realidad que se quiere estudiar como también aseveran Álvarez-Ochoa, Cabrera-Berrezueta y Mena-Clerque.⁽⁴³⁾

Por otra parte, Alonso-Betancourt, Cruz-Batista, Niño-Escofet, Aguilar-Hernández, Escalona-Suárez, Chibás-Pérez y Contreras-Zapata,⁽⁴⁴⁻⁴⁶⁾ indican que entre las claves principales está trabajar de manera integrada y cooperada con el equipo de investigación médica, seleccionar y aplicar el paradigma o enfoque de investigación a emplear, utilizar de manera eficiente y racional los recursos materiales, utilizar la informática y la estadística en la tabulación e interpretación de datos. También manifestar una adecuada comunicación y respeto a la propiedad intelectual, demostrar emprendimiento, liderazgo y ética médica, garantizar el cuidado y conservación del medio ambiente orientado al desarrollo sostenible.

Castro-Rodríguez,^(12,47,48) realiza una revisión sistemática, con la cual analiza que en la educación médica la competencia investigativa puede lograrse mediante procesos formativos que sigan posturas constructivas y consideren al estudiante como parte del acto investigativo. De igual modo se debe promover la realización de trabajos académicos, proyectos, la participación en concursos, becas, pasantías, exposiciones, entre otros. Las competencias investigativas básicas tienen como clave el aprendizaje basado en proyectos de investigación,



los clubes de lectura, la redacción de ensayos, la participación en grupos de investigación y en sociedades científicas de estudiantes de diferentes academias.

La competencia investigativa en estudiantes de Medicina incluye habilidades como búsqueda de información, uso de tecnología, dominio metodológico, redacción y trabajo en equipo. Se debe destacar la importancia de elegir publicaciones arbitradas e indexadas, formular hipótesis cuando sea necesario, aplicar técnicas de recolección y análisis de datos.

Se enfatiza en el desarrollo paulatino de habilidades como la indagación, la crítica, la observación y la comunicación. La producción científica es un indicador elemental de la aplicación de estas competencias, junto con el trabajo integrado en equipos de investigación. Estas pueden fomentarse mediante procesos formativos constructivos que involucren al estudiante en proyectos de investigación, concursos y grupos de investigación o semilleros y la concreción del aprendizaje basado en proyectos. Los clubes de lectura y la participación en sociedades científicas son clave para desarrollar las competencias investigativas básicas.

En esta investigación se procura contribuir, desde el punto de vista teórico, al avance del conocimiento científico y proporcionar recomendaciones prácticas para fortalecer la formación investigativa en estudiantes de Medicina en Bolivia, a partir de un enfoque de competencias, para lo cual no solo se abordan dimensiones teóricas de la competencia investigativa, sino que se considera también su aplicación práctica en el entorno médico boliviano, lo que favorece, a su vez, la formación de esa perspectiva en los docentes. La evidencia revisada permite inferir que el fortalecimiento de la competencia investigativa en el pregrado médico boliviano requiere una integración curricular y docente más sólida.

La revisión bibliográfica realizada permitió constatar que la competencia investigativa desempeña un rol significativo en la formación médica, al fomentar el pensamiento crítico, la autonomía profesional, así como la práctica clínica basada en evidencia.

Los estudios muestran que en América Latina, la enseñanza de la investigación en el pregrado continúa siendo insuficiente y fragmentada, con predominio de enfoques centrados en el cumplimiento curricular y escasa vinculación con la práctica médica. No obstante, se



reconocen avances significativos en países que impulsan programas de iniciación científica, tutorías metodológicas y currículos basados en proyectos; con lo cual se evidencia una progresiva consolidación del enfoque por competencias.

En el contexto boliviano, existen retos vinculados con una institucionalización de la investigación en el pregrado debido a que se constata que se encuentra restringida, junto a la falta de incentivo académico y la escasa formación metodológica de los docentes en esa dirección. El fortalecimiento de la competencia investigativa en la educación médica es esencial para la elevación de la calidad de la formación profesional de pregrado, como contribución al sistema nacional de salud. Esto demanda integración curricular, formación docente y una cultura institucional que valore la investigación como eje transformador del conocimiento y la práctica médica, en correspondencia con las recomendaciones de los organismos regionales de salud.

La revisión demuestra la importancia de continuar las investigaciones sobre la formación de competencias investigativas en estudiantes de pregrado en los contextos específicos de las instituciones de educación superior, en lo cual se involucren investigadores, docentes y estudiantes universitarios; en particular, en la especialidad de Medicina generadora de una dinámica compleja que facilite asumir el proceso educativo desde un enfoque sistemático e integral, de manera que se establezcan relaciones estrechas entre la investigación, la formación de valores y la formación profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramos Hernández R, Díaz Díaz AA, Valcárcel Izquierdo N, Ramírez Hernández BM. Las competencias profesionales específicas en la formación de los especialistas en Medicina General Integral. Educ Med Super [Internet]. 2018 [citado 21/11/2025];32(1):130-140. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000100013&lng=es



2. Mantilla GC, Ariza K, Santamaría A, Moreno S. Educación médica basada en competencias: revisión de enfoque. Univ. Med. [Internet]. 2021 [citado 21/11/2025];62(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2310/231074805004/html>
3. Almerich G, Díaz-García I, Cebrián-Cifuentes S, Suárez-Rodríguez J. Estructura dimensional de las competencias del siglo XXI en alumnado universitario de educación. RELIEVE [Internet]. 2018 [citado 21/11/2025];24(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/916/91664470005/html/>
4. González-Flores P, Luna de la Luz V. La transformación de la educación médica en el último siglo: innovaciones curriculares y didácticas (parte 1). Investigación en educación médica. [Internet] 2019. [citado 21/11/2025];8(30):95-109. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v8n30/2007-5057-iem-8-30-95.pdf>
5. Hernández-Flórez LJ, Ríos-Oliveros DS, Valencia-López DM, Ocampo-Cañas JA, Cortés-Cely MA, López M. Pedagogías innovadoras para preparar a los estudiantes para escenarios retadores de salud pública. Rev Mex Educ Med. [Internet]. 2022. [citado 21/11/2025];9(1):3-8. Disponible en: <https://www.webfepafem-pafams.org/wp-content/uploads/2023/01/Revista-Educacion-Medica-AMFEM-Jul-Sept-2022.pdf>
6. Valdez-García JE. La investigación en educación médica. Rev Mex Educ Med [Internet]. 2022 [citado 20/11/2025];9(2):23-4. Disponible en: https://www.revistaeducacionmedica.com/frame_esp.php?id=8
7. Paredes-Guerrero P, Lucero-Álvarez E, Gavilanes-Llango MJ, Llerena-Morales G, Cruz-Hidalgo P, Fonseca-Ramos J. La investigación científica en la formación de estudiantes en ciencias de la salud. INSPILIP [Internet]. 2022 [citado 01/11/2025];6(1):109-15. Disponible en: <https://www.inspilip.gob.ec/index.php/inspi/article/view/276>
8. Sánchez Trujillo MÁ, Rodríguez Flores EA. Una estrategia didáctica para el desarrollo de la competencia investigativa en estudiantes de los niveles Inicial y Primario. RPIE [Internet]. 2024 [citado 20/11/2025];15(19). Disponible en: <https://revistas.siep.org.pe/index.php/RPIE/article/view/375>



9. Castro-Rodríguez Y. Iniciativas curriculares orientadas a la formación de competencias investigativas en los programas de las ciencias de la salud. Iatreia [Internet]. 2023 [citado 01/11/2025];36(4):562-577. Disponible en: <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.224>
10. González-Martínez M, Juárez-Montoya C, Sánchez-Corona M, Ponce-Rosas E, Dávila-Mendoza R. Validez de constructo de un instrumento para evaluar competencias transversales del profesor de especializaciones médicas. RIEM [Internet]. 2025 [citado 01/11/2025];14(56):21-3. Disponible en: <https://riem.facmed.unam.mx/index.php/riem/article/view/1986>
11. Vojvodic-Hernández IM. La investigación en las escuelas de las ciencias de la salud. Horiz. Med. [Internet]. 2024 [citado 02/11/2025];24(1):e2439. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2024000100013&lng=es <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2024.v24n1.13>.
12. Castro-Rodríguez YA. Marco de referencia de las competencias investigativas para la Educación Médica. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Internet]. 2023 [citado 25/11/ 2025];34. Disponible en: <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2190>
13. López-Villalta JY, García-González M, Ortiz-Cardenas T. Validation of a scale for the evaluation of research competencies in undergraduate physiotherapy students. Salud Cienc Tecnol Ser Conf [Internet]. 2024 [citado 21/11/2025];3. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/sctconf2024.680>
14. Morán J. Competencias del médico del siglo XXI: un cambio necesario. Rev Cient Cienc Salud. [Internet]. 2019 [citado 21/11/2025];1(2):58-73. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/10/1337868/articulo-de-opinion-8.pdf>
15. López Vargas J, Nájera Espinosa LC, Cuevas Arango II, Paz González GS. Actitud hacia la Investigación Científica en Estudiantes de la Licenciatura en Médico Cirujano. CR [Internet]. 2025 [citado 24/11/2025];4(2):977-98. Disponible en: <https://cienciayreflexion.org/index.php/Revista/article/view/298>



16. Guzmán L, Steven H, Castilla S, Góez M. La gestión por competencias como estrategia para el mejoramiento de la eficiencia y la eficacia organizacional. Saber Cienc Libert. [Internet]. 2020 [citado 24/11/2025];15(1):83-94. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7511954>
17. Mulder, Martin, Weigel, Tanja, Collings, Kate. El concepto de competencia en el desarrollo de la educación y formación profesional en algunos Estados miembros de la UE: un análisis crítico. Profesorado. [Internet]. 2008 [citado 21/11/2025];12(3):1-25. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/567/56712875007.pdf>
18. Roegiers X. Marco conceptual para la evaluación de competencias [Internet]. Ginebra: Oficina Internacional de Educación de la UNESCO; 2016 [citado 02/11/2025]. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245195_spa
19. Yangali Vicente JS, Vásquez Tomás MR, Huaita Acha, DM, Luza Castillo FF. Cultura de investigación y competencias investigativas de docentes universitarios del sur de Lima. REV VENEZ GERENC [Internet]. 2020 [citado 02/11/2025];25(91):1159-7. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/33197>
20. Chero Pisfil ZS. Competencias investigativas en universitarios: Una revisión sistemática. revistahorizontes [Internet]. 2025 [citado 03/11/2025];9(38):2305-16. Disponible en: <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/2166>
21. Sosa Herrera MA, Girarte Guillén JL. Competencias investigativas en estudiantes universitarios: un estudio comparativo. RIEE [Internet]. 2025 [citado 04/12/2025];25(2):165-77. Disponible en: <https://riee.um.edu.mx/index.php/RIEE/article/view/375>
22. Fraile J, Panadero E, Pardo R. Co-creating rubrics: the effects on self-regulated learning, self-efficacy and performance of establishing assessment criteria with students. Stud Educ Eval. [Internet]. 2017 [cited 25/11/2025];53:69-76. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0191491X1630205X>



23. Richard E, Contreras-Zapata DI. El círculo lógico vivencial de la investigación científica como estrategia de enseñanza y modalidad de aprendizaje de metodología de la investigación: estudio de caso (Ecuador). Interconectando Saberes [Internet]. 2021 [citado 25/11/2025];11(6):57-71. Disponible en:
<https://es.scribd.com/document/499026016/El-circulo-logico-vivencial>
24. Tobón S. Proyectos formativos y desarrollo de competencias. México: CIFE; [Internet]. 2012 [citado 25/11/2025]. Disponible en:
<https://es.scribd.com/document/67493332/Proyectos-formativos-Sergio-Tobon>
25. Salas Perea RS, Díaz Hernández L, Pérez Hoz G. Las competencias y el desempeño laboral en el Sistema Nacional de Salud. Educ Med Super [Internet]. 2012 [citado 24/11/2025];26(4):604-617. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000400013&lng=es&tlng=es
26. Ramos Zaga F. Formando médicos para el siglo XXI: El rol crucial de la educación basada en competencias. ANALES [Internet]. 2023 [citado 25/11/2025];56(3):99-113. Disponible en: <https://revistascientificas.una.py/index.php/RP/article/view/3932>
27. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. J Adv Nurs. [Internet] 2005 [citado 25/11/2025];52(5):546-53. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16268861/>
28. Alves Antonio A, Acuña Rodríguez DA, Herrera Del Villar MA, Espinoza Claros LR. Nivel de interés en investigación de los estudiantes de medicina en universidades bolivianas. Discov med [Internet]. 2021 [citado 07/11/2025];5(2):45-9. Disponible en:
<https://revistascientificas.una.py/index.php/DM/article/view/2986>
29. Pérez L. Desarrollo de capacidades investigativas en estudiantes de pregrado de la carrera de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Técnica de Oruro: resultados del estudio de campo. Rev Cienc Technol Innov. [Internet].



2017 [citado 07/11/2025];14-15:861-8. Disponible en:

http://www.scielo.org.bo/pdf/rcti/v14n15/v14n15_a04.pdf

30. Contreras-Zapata DI, Richard E. Vivenciar y entender el rol social de la ciencia como factor sinérgico de aprendizaje significativo de la investigación en la universidad (La Paz, Bolivia). En: Cruz Covarrubias LP, Aguilar Pérez P, eds. Grupos de investigación en el espacio de la ciencia: retos para los investigadores de América Latina [Internet]. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara; 2022 [citado 07/11/2025]. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/367250280_Vivenciar_y_entender_el_rol_social_de_la_ciencia_como_factor_sinergico_de_aprendizaje_significativo_de_la_investigacion_en_la_universidad_La_Paz_Bolivia
31. Percial Carranza CA. Las competencias investigativas en estudiantes de Educación Superior. EEC [Internet]. 2025 [citado 25/11/2025];13(1). Disponible en:
<https://revistas.usat.edu.pe/index.php/educare/article/view/1297>
32. Hernández-Navarro M, Panunzio AP, García-Pérez A, Fernández-Hernández CP, Sánchez-García AJ. Las competencias investigativas en los profesionales de la salud. Rev Inf Cient [Internet]. 2022 [citado 24/11/2025];101(4):e3931. Disponible en:
<https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3931>
33. Guamán-Gómez VJ, Herrera-Martínez L, Espinoza-Freire EE. Las competencias investigativas como imperativo para la formación de conocimientos en la universidad actual. Conrado [Internet]. 2020 [citado 25/11/2025];16(72):83-8. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000100083&lng=es&tlng=es.
34. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Investigaciones [Internet]. Washington, DC: OPS; [Internet]. 2025 [citado 02/11/2025]. Disponible en:
<https://www.paho.org/es/temas/investigaciones>



35. Castro-Rodríguez Y. Factores relacionados con las competencias investigativas de estudiantes de Odontología. Rev Cubana Educ Med Super [Internet]. 2021 [citado 24/11/2025];35(4):1-13. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v35n4/1561-2902-ems-35-04-e2929.pdf>
36. Gradis O, González CA, Puerto Sanabria CR, Maradiaga Montoya RY, Martínez Fernández BJ, Pinel Guzmán E. Importancia y desafío de la investigación científica médica en el pregrado. Rev Cienc Biomed [Internet]. 2022 [citado 04/12/2025];11(3):238-42. Disponible en: <https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/cbiomedicas/article/view/3777>
37. Morán C, Montesino R, Taype R, Rondán A. Producción científica en educación médica en Latinoamérica en Scopus, 2011-2015. Educ Med [Internet]. 2017 [citado 24/11/2025]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.012>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S157518131730150X>
38. Shiroma-Tamashiro PL. Competencias investigativas autopercebidas en estudiantes de octavo ciclo de medicina veterinaria. Atlante Cuad Educ Desarro [Internet]. 2019 [citado 25/11/2025]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/06/estudiantes-medicina-veterinaria.html>
39. Álvarez-Ochoa R, Román-Collazo C, Conchado-Martínez J, Cordero-Cordero G. Habilidades investigativas en docentes de educación superior: un acercamiento a la realidad. Rev Cienc Pedag Innov [Internet]. 2020 [citado 24/11/2025];8(1):70-7. doi:10.26423/rcpi.v8i1.370. Disponible en: <https://www.revistas.upse.edu.ec/index.php/rcpi/article/view/1238>
40. Salas RG, Chico MGG, Reyes ER, Betancourt MIF. Competencias investigativas de los estudiantes de posgrado de Medicina de la Universidad Regional Autónoma de los Andes. Dilemas Contemp Educ Polit Valores [Internet]. 2020 [citado 25/11/2025]. Disponible en:



<https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2013>

41. Reyes-Pérez JJ, Cárdenas-Zea MP, Gavilánez-Buñay TC. Desarrollo de competencias investigativas medidas por tecnologías en estudiantes de la carrera de Agronomía. Conrado [Internet]. 2020 [citado 21/11/2025];16(73):108-13. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n73/1990-8644-rc-16-73-108.pdf>
42. Ramos-Argilagos ME, Prado-Quilambaqui JV, Poveda-Paredes F. Estrategia educativa para el desarrollo de las competencias investigativas en los estudiantes de la carrera de Medicina. Conrado [Internet]. 2022 [citado 22/11/2025];18(87):e87. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n87/1990-8644-rc-18-87-251.pdf>
43. Álvarez-Ochoa R, Cabrera-Berrezueta L, Mena-Clerque S. Competencias investigativas en estudiantes de educación superior: aproximaciones desde estudiantes de Medicina. Digit Publ CEIT [Internet]. 2022 [citado 23/11/2025];7(Extra 4):312-27. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8561206>
44. Alonso-Betancourt LA, Cruz-Batista M, Niño-Escofet SE, Aguilar-Hernández V, Escalona-Suárez M, Chibás-Pérez JJ. Evaluación de la competencia investigativa del estudiante de la Maestría en Medicina Natural en la Atención Integral al Paciente. Rev Cienc Méd Pinar Río [Internet]. 2023 [citado 24/11/2025];27(1). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/373397637_Evaluacion_de_la_competencia_investigativa_del_estudiante_de_la_Maestria_en_Medicina_Natural_en_la_Atencion_Integral_al_Paciente
45. Contreras-Zapata D. La formación de competencias investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia. Transformación [Internet]. 2024 [citado 03/11/2025];20(2):363-82. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552024000200363
46. Contreras Zapata, D. Estrategia pedagógica para la formación de la competencia investigativa en la carrera de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia.



BioNatura [Internet]. 2025. [citado 21/11/2025];10(1). Disponible en:

<https://revistabionatura.org/wp-content/uploads/2025/05/9.-Articulo-r1.pdf>

47. Castro-Rodríguez Y. Iniciativas curriculares orientadas a la formación de competencias investigativas en los programas de las ciencias de la salud. Iatreia [Internet]. 2023 [citado 25/11/2025];36(4). Disponible en:

<https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/349506>

48. Castro-Rodríguez Y. Revisión sistemática sobre los instrumentos para medir las competencias investigativas en la educación médica superior. Rev haban cienc méd [Internet]. 2021 [citado 21/11/2025];20(2);20(2):e3773. Disponible en:

<http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3773>

Conflictos de intereses

La autora declara que no posee conflictos de intereses respecto a este texto.

