

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i2.1222>

Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Manabí campus Manta

Development of Research Skills in Medical Students at the Manta Campus of Pontifical Catholic University of Ecuador Manabí

Darwin Eloy Mero Salazar

dmero977@pucesm.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-2346-2932>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Manabí
Ecuador

Iter Patricio Varela Cevallos

ipvarela@pucesm.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3399-3577>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Manabí
Ecuador

Ligia Leonor Alcivar Chilán

llalcivar@pucesm.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-3852-2701>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Manabí
Ecuador

Mary Gema Muñoz Quiroz

jmhuang@pucesm.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-3214-3085>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Manabí
Ecuador

Jiamei Huang Li

mgmunoza@pucesm.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-3077-2910>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Manabí
Ecuador

Artículo recibido: 18 mayo 2025 - Aceptado para publicación: 28 junio 2025

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.

RESUMEN

La formación médica enfrenta el desafío de adaptarse a los avances científicos, tecnológicos y sociales, lo que hace prioritario desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de medicina. Organismos como la OMS recomiendan fomentar la investigación desde etapas tempranas, promoviendo el pensamiento crítico y la práctica basada en evidencia. A nivel mundial, integrar la investigación en el pregrado ha demostrado mejorar el desempeño estudiantil y fortalecer la ética científica. En Ecuador, persisten obstáculos como la falta de infraestructura, formación docente limitada, escasa vinculación con centros de investigación y dificultades económicas. No obstante, instituciones como la PUCE

Manabí, sede Manta, han comenzado a implementar estrategias para fortalecer la cultura investigativa, especialmente en zonas con alta necesidad sanitaria. Esta investigación utilizó un enfoque mixto, con entrevistas a docentes, grupos focales con estudiantes, encuestas y pruebas pre y post intervención. Los resultados muestran mejoras significativas en el conocimiento sobre metodología científica, uso de herramientas digitales y actitudes hacia la investigación en los estudiantes que participaron activamente. También se identificaron barreras como la falta de tiempo académico, insuficiente formación docente y débil apoyo institucional, aunque se destacó una fuerte motivación estudiantil. Estos hallazgos subrayan la importancia de una gestión institucional que ofrezca recursos, formación continua y acompañamiento efectivo. Fomentar la cultura investigativa desde el pregrado fortalece la formación académica y posiciona a las universidades como agentes clave en la producción de conocimiento científico al servicio de la salud pública regional y nacional.

Palabras clave: metodología, investigación, habilidades, estudiantes, docentes

ABSTRACT

Medical education faces the challenge of adapting to scientific, technological, and social advancements, making the development of research skills in medical students a strategic priority. Organizations such as the WHO recommend promoting research from early stages of university education to foster critical thinking and evidence-based practice. Globally, integrating research into undergraduate programs has been shown to improve student performance and strengthen scientific ethics. In Ecuador, obstacles remain, such as lack of infrastructure, limited faculty training, weak connections with research centers, and students' economic difficulties. Nevertheless, institutions like PUCE Manabí, Manta campus, have begun implementing strategies to strengthen research culture, particularly in regions with high health needs. This study employed a mixed-methods approach, including interviews with faculty members, focus groups with students, surveys, and pre- and post-intervention assessments. The results revealed significant improvements in students' knowledge of scientific methodology, use of digital tools, and attitudes toward research among those involved in active interventions. Barriers such as limited academic time, insufficient faculty training, and weak institutional support were also identified, although high student motivation was highlighted. These findings emphasize the importance of institutional management that provides resources, ongoing training, and effective support for both faculty and students. Promoting a research culture at the undergraduate level not only enhances academic training but also positions universities as key contributors to the generation of scientific knowledge in support of regional and national public health.

Keywords: methodology, research, skills, students, teachers

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

La educación superior vinculada con el sector salud enfrenta un desafío a nivel mundial, debido a una constante evolución en la ciencia, la tecnología y las demandas sociales relacionadas a la salud pública, lo que involucra diversas disciplinas dentro del sector salud: medicina, enfermería, apoyo terapéutico y rehabilitación, entre otros; valorando al paciente desde un punto de vista holístico durante la atención realizada en cada una de las carreras antes mencionadas. En este contexto, se destaca la importancia de desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de medicina, considerándolas una prioridad estratégica para formar profesionales capaces de generar y aplicar conocimientos científicos en la resolución de problemas clínicos y epidemiológicos cotidianos, contribuyendo así a la prevención y control de enfermedades y mejorando la sobrevida de los pacientes (Álvarez-Coronel et al., 2022)

Entidades internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) han señalado la necesidad de incorporar la investigación científica desde los primeros niveles de la educación médica, promoviendo una formación que cultive el pensamiento crítico y creativo en los futuros médicos (J. Carretero Gómez, M.M, 2025). Esta orientación responde a una perspectiva global que reconoce la importancia de basar las respuestas en evidencias provenientes de estudios previos, motivando al personal de salud a reproducir y generar conocimientos en su área de investigación (Ruiz-Aquino, M, 2025)

A nivel mundial, diversas escuelas de medicina han implementado modelos educativos que incluyen la investigación formativa desde las etapas iniciales de la formación médica, obteniendo resultados positivos en los estudiantes. Estos modelos fomentan la elección de temas de investigación inspiradores, el desarrollo de proyectos científicos basados en datos reales y la consideración de diversas culturas y etnias durante la recolección de datos, promoviendo así la ética en la investigación y el uso de tecnologías digitales avanzadas (Corzo-Zavaleta, 2025, Castro Jalca, A, 2025).

La educación médica se transforma en un proceso dinámico que vincula conocimientos teóricos y prácticos, formando profesionales con una mentalidad investigativa desde el pregrado, lo cual es de gran utilidad en la realización de estudios de posgrado (Valdiviezo Cacay, 2025). Esta estrategia es clave para responder a situaciones críticas y complejas, como pandemias y enfermedades crónicas no transmisibles, haciendo énfasis en aquellas prevenibles como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, así como en aquellas que requieren recursos emergentes y una constante generación y actualización del conocimiento, como es el caso de la búsqueda de una cura satisfactoria para el cáncer o el virus de inmunodeficiencia humana (Álvarez-Coronel et al., 2022, Saldarriaga Mera FB, 2025; García Heredia, M. E, 2025).

La transformación de los marcos pedagógicos y la integración de la interactividad ha avanzado significativamente las perspectivas del aprendizaje temprano, lo que permite un mayor desarrollo cognitivo. En este sentido, la investigación demuestra la importancia de integrar estrategias didácticas

con el uso de entornos digitales simbólicos e inmersivos que fomenten no solo el aprendizaje de contenidos, sino también habilidades ejecutivas y metacognitivas (Bernal, 2016; Cosquillo Chida et al., 2025). La realidad aumentada, por ejemplo, ha demostrado mejorar la comprensión de conceptos científicos a través de experiencias de aprendizaje activas, multisensoriales y contextualizadas en los grados elementales (Bernal Párraga et al., 2025).

Además, algunos estudios recientes han examinado los impactos de la gamificación y los enfoques pedagógicos participativos en las habilidades de orden superior de los estudiantes, como la resolución de problemas, el razonamiento lógico y el aprendizaje autorregulado en matemáticas y escritura académica (García Carrillo et al., 2024; Villacreses Sarzoza et al., 2025). Estos hallazgos implican que la aplicación de tecnologías educativas es mucho más amplia que la transmisión de información, particularmente en lo que respecta a la mejora de las funciones ejecutivas superiores, que son más cruciales durante la edad preescolar.

En el contexto ecuatoriano, estudios como los de Fierro Barrera y su grupo (2024) destacan la relevancia de la complementariedad denominada estrategias de enseñanza y aprendizaje activas, las cuales consideran la gestión de la información como un componente fundamental para estimular la innovación, las políticas públicas y la escolarización (Bernal & Guarda, 2020). Esta suposición es coherente con la necesidad de investigar el juego simbólico digital como una herramienta de instrucción culturalmente relevante y motivadora destinada a mejorar las funciones ejecutivas de los niños.

No obstante, en Ecuador persisten aún ciertas situaciones que dificultan la aplicación de una cultura investigadora en las diferentes facultades de ciencias de salud. Entre estas circunstancias tenemos al déficit de docentes en investigación, la falta de infraestructura adecuada comprometida con la investigación prospectiva, la limitada vinculación con centros de investigación reconocidos a nivel del país como el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública, sumado a los bajos recursos económicos de los estudiantes involucrados en proyectos científicos, los mismos que deben costear sus propios gastos (Álvarez Ochoa R, 2022; González Quiroz, J, 2025).

A pesar de estos problemas, muchas universidades han comenzado a implementar diversas estrategias que permitan la formación investigativa de docentes, promoviendo de esta manera la participación estudiantil en cursos, talleres, congresos y simposios, los cuales requieren además publicaciones como pósteres o la participación en proyectos de vinculación comunitaria, así como la asesoría para crear artículos científicos que permitan un aprendizaje basado en la experiencia directa y en la formación continua (Moncada, José A., 2025; Achig-Balarezo, 2022; Carlin, E. L 2022; Briones Palacios, N. Y, 2025).

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Manabí (PUCESM), y su campus en el cantón Manta, cobra especial relevancia. Este campus es relativamente nuevo y en la actualidad cuenta con tres niveles académicos, presentando además un proyecto innovador para la educación superior de calidad en ciencias de la salud, en especial para la carrera de medicina, en la que se incentiva a realizar investigación no solo local, sino en una región que tiene diversas necesidades propias desde su punto

de vista sanitario y que presenta además diferentes características sociales particulares (PUCE Manabí, 2024).

La provincia de Manabí, desde tiempos anteriores, ha presentado diversos desafíos en términos de infraestructura sanitaria, con escaso acceso a servicios de salud, especialmente por parte de la población rural, lo que limita el desarrollo científico de las diversas líneas de investigación propuestas (Mendoza Moreira, 2025). Por ello, la presencia de una universidad con una oferta académica en medicina que también enfoque la calidad investigativa puede significar un cambio importante en la formación de profesionales comprometidos con el progreso no solo de su cantón, sino de su provincia (Yoza-Mera, N. K, 2025;).

Además de sus características institucionales y de la aplicación de los valores propuestos por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, el campus Manta presenta diversas oportunidades para el desarrollo de destrezas dentro del ámbito investigativo en los estudiantes de medicina. Esto resulta de la interacción con la problemática real de salud pública que vive la provincia, situación reflejada en los diversos hospitales públicos (básicos, generales y de especialidad) y en centros de salud (según tipología: tipo A, B y C), lo que ofrece una gran posibilidad de integrar numerosos resultados ideales para aplicar dentro de los proyectos de investigación, ya sean hospitalarios o comunitarios (Badillo-Pérez, Y., 2021; Paredes Guerrero, 2021).

Esta realidad contribuye al aprendizaje investigativo y a la formación de estudiantes desde un punto de vista holístico, esencial para fortalecer la relación médico-paciente durante la anamnesis clínica. No obstante, resulta necesario diseñar e implementar una gestión institucional rigurosa que facilite el acceso a recursos como bibliografía actualizada, capacitación docente en modalidades presenciales y virtuales, y la creación de grupos de investigación permanentes (Castro-Rodríguez, Yuri. (2021).; Moscoso Bernal, L 2025). Estas condiciones deben propiciar la motivación en los estudiantes de medicina para que la práctica investigativa no solo se integre a los componentes de las ciencias básicas y clínicas, sino que también se sostenga en el tiempo como parte del compromiso profesional (Orozco Castro, W. J. (2025).

La normativa aplicada por parte de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y las directrices del Consejo de Educación Superior (CES) han destinado diversos recursos para que las universidades ecuatorianas estimulen a estudiantes y docentes a realizar investigación desde pregrado, la creación de grupos de investigación que involucren no solo a la comunidad universitaria sino también a la comunidad en general, así como la inclusión en las asignaturas de los diversos niveles y la creación de talleres aplicando metodologías científicas con acceso a recursos tecnológicos y bibliográficos actualizados (Alarcón, P. 2025). ¿Cómo puede el campus Manta de la PUCE sede Manabí, siendo un espacio académico nuevo con tres niveles académicos, promover de manera efectiva el desarrollo de habilidades investigativas en sus estudiantes de medicina para posicionarse como un referente regional y nacional en educación médica basada en investigación científica??

METODOLOGÍA Y MATERIALES

Enfoque metodológico

El presente estudio muestra un enfoque mixto combinando desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo, es decir que por un lado permite obtener resultados aplicados en los estudiantes sobre las diferentes habilidades investigativas reflejadas en datos numéricos (por ejemplo, encuestas estructuradas) y a su vez de tipo narrativos (entrevistas o grupos focales).

Tipo y diseño de investigación

- Tipo de estudio: Descriptivo - exploratorio.
- Diseño la investigación: No experimental, transeccional (de corte transversal), ya que se observará el fenómeno tal como ocurre en un momento determinado sin manipular variables.

Población y Muestra:

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Manabí Campus Manta cuenta con una población de 120 estudiantes en sus tres niveles en la carrera de medicina, de los cuales se seleccionó una muestra de 92 estudiantes por medio del cálculo realizado por medio de la aplicación de la fórmula de la población finita; se calculó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Cuantitativo

- **Técnica:** Se empleó la encuesta estructurada para la recolección de datos.
- **Instrumento:** Se aplicó un cuestionario con escala de tipo Likert (1–5) en la que se tuvieron en cuenta variables como:
 - Nivel de conocimiento de metodología científica.
 - Participación en proyectos o semilleros.
 - Actitudes hacia la investigación.
 - Uso de bases de datos científicas y recursos TIC.
 - Percepción del apoyo institucional.

Cualitativo

Técnica

- Entrevistas semiestructuradas a docentes de medicina.
- Grupos focales con estudiantes (3 grupos de 6–8 estudiantes que serían los encuestadores).

Instrumentos: Guías de entrevistas y de discusión enfocadas en:

- Experiencias personales con investigación realizada dentro de los últimos 5 años.
- Percepción de barreras y oportunidades para realizar el estudio de investigación de campo.
- Propuestas para mejorar el desarrollo de estas competencias las mismas que serían de gran ayuda para proponer estrategias de mejora continua.

Análisis de los datos

Cuantitativo

- Se realiza un análisis estadístico descriptivo en la que se incluyen: frecuencias, porcentajes, mediante el uso de software como SPSS, Excel o Jamovi.

Cualitativo

- Por medio de un análisis temático mediante la codificación de categorías emergentes usando herramientas de utilidad como Atlas.ti o NVivo.

Consideraciones Éticas

Con el fin de asegurar una práctica investigativa con responsabilidad, respeto y en concordancia con los principios bioéticos establecidos que involucre a los lineamientos institucionales y nacionales, se hace importante promover las siguientes consideraciones éticas para la realización de este estudio:

Consentimiento informado a los participantes

Este documento se explica de forma clara, sencilla y comprensible el objetivo del estudio de la investigación realizada, los procedimientos a realizar (toma de muestra), los posibles riesgos y beneficios en la recopilación de los datos. Asimismo, se debe entregar y explicar a cada uno de los estudiantes de forma personal, garantizando que el participante comprenda toda la información antes de tomar una decisión. Solo se continuará con la participación si el consentimiento ha sido firmado de forma libre y voluntaria.

Confidencialidad de los datos recolectados

Los datos recopilados deben ser tratados de manera confidencial respetando la identidad del encuestado, empleando códigos u otras formas de la información. Además, los datos obtenidos deben ser utilizados de manera exclusiva para los fines establecidos en el proyecto aprobado y no deben compartirse con terceros sin autorización expresa de los participantes. Los estudiantes investigadores deben garantizar el lugar de archivo de la información tanto en formato físico como digital.

Respeto a la voluntariedad de participación

La participación del encuestado motivo de estudio debe ser voluntaria, sin ningún tipo de coacción, presión o engaño o retribución económica, asegurando que los participantes comprendan que tienen el derecho a negarse a participar si aquí lo quieren y/o retirarse del estudio en cualquier momento de la investigación, sin que esto implique consecuencias negativas para ellos

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Tabla 1

Nivel de conocimiento sobre metodología científica en estudiantes de medicina

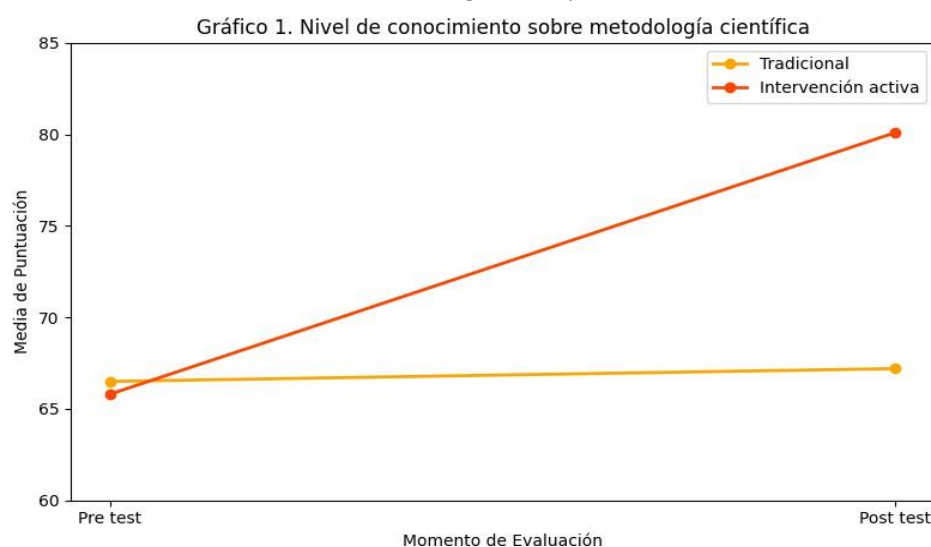
Grupo	Momento	Media ($\bar{X}$)	Desviación Estándar (DE)
Tradicional	Pre test	66.5	5.2
Tradicional	Post test	67.2	4.9
Intervención activa	Pre test	65.8	5
Intervención activa	Post test	80.1	4.3

Fuente: Darwin Mero Salazar

Año: 2025

Gráfico 1

Nivel de conocimiento sobre metodología científica



Análisis

El grupo tradicional se incluyen los estudiantes que no han recibido instrucciones de investigación ni tampoco han realizado al menos un método de investigación en relación con aquellos estudiantes del grupo intervención en los que recibieron lineamientos por parte de docentes y/o asesores de investigación lo cual mostró una mejora significativa de 14.3 puntos, lo que indica que la estrategia implementada fue eficaz para aumentar el conocimiento en metodología científica en los estudiantes siendo más visible en los niveles superiores.

Tabla 2

Uso de Tecnologías de la información y recursos digitales en investigación por parte de estudiantes

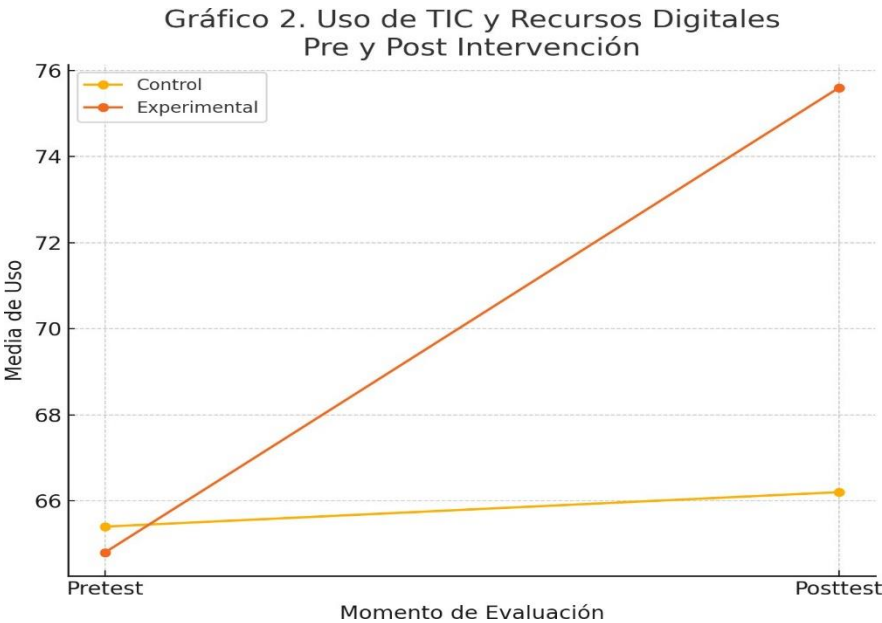
Grupo	Momento	Media ($\bar{X}$)	Desviación Estándar (DE)
Control	Pre test	65.4	5.3
Control	Post test	66.2	5.1
Experimental	Pre test	64.8	4.9
Experimental	Post test	75.6	4.5

Fuente: Darwin Mero Salazar

Año: 2025

Gráfico 2

Uso de TIC y recursos digitales pre y post intervención



Análisis

La intervención en el grupo experimental incrementó notablemente el uso de recursos digitales para investigación (+10.8 puntos), lo que refleja la importancia de integrar herramientas como bibliotecas virtuales o el uso de la tecnología, frente al grupo que no domina el uso de recursos virtuales y utiliza el modelo tradicional de búsqueda en libros físicos.

Tabla 3

Actitud hacia la investigación científica (perspectiva de estudiantes)

Grupo	Momento	Media ($\bar{X}$)	Desviación Estándar (DE)
Tradicional	Diagnóstico	66.1	4.8
Tradicional	Finalización	66.9	4.6

Intervención activa	Diagnóstico	65.3	4.7
Intervención activa	Finalización	79.5	4.1

Fuente: Darwin Mero Salazar

Año: 2025

Gráfico 3

Actitud hacia la intervención pre y post intervención



Análisis

Dentro del grupo control se tomó en consideración la actitud del estudiante hacia la investigación la misma que mejoró de manera importante en los estudiantes del grupo con intervención activa en la que se evidenció una mejor adherencia y acople al incentivo de investigación, lo que sugiere un cambio positivo en la motivación y el interés por investigar cuando se emplean metodologías participativas.

Tabla 4

Percepción de docentes sobre barreras y oportunidades para el desarrollo de habilidades investigativas (Análisis cualitativo)

Categoría	Código	Frecuencia	Cita representativa
Falta de tiempo académico	Barrera 1	7	“El currículo está muy cargado; no tenemos espacio real para guiar investigaciones.”
Escasa formación docente en	Barrera 2	6	“No todos los docentes manejan herramientas

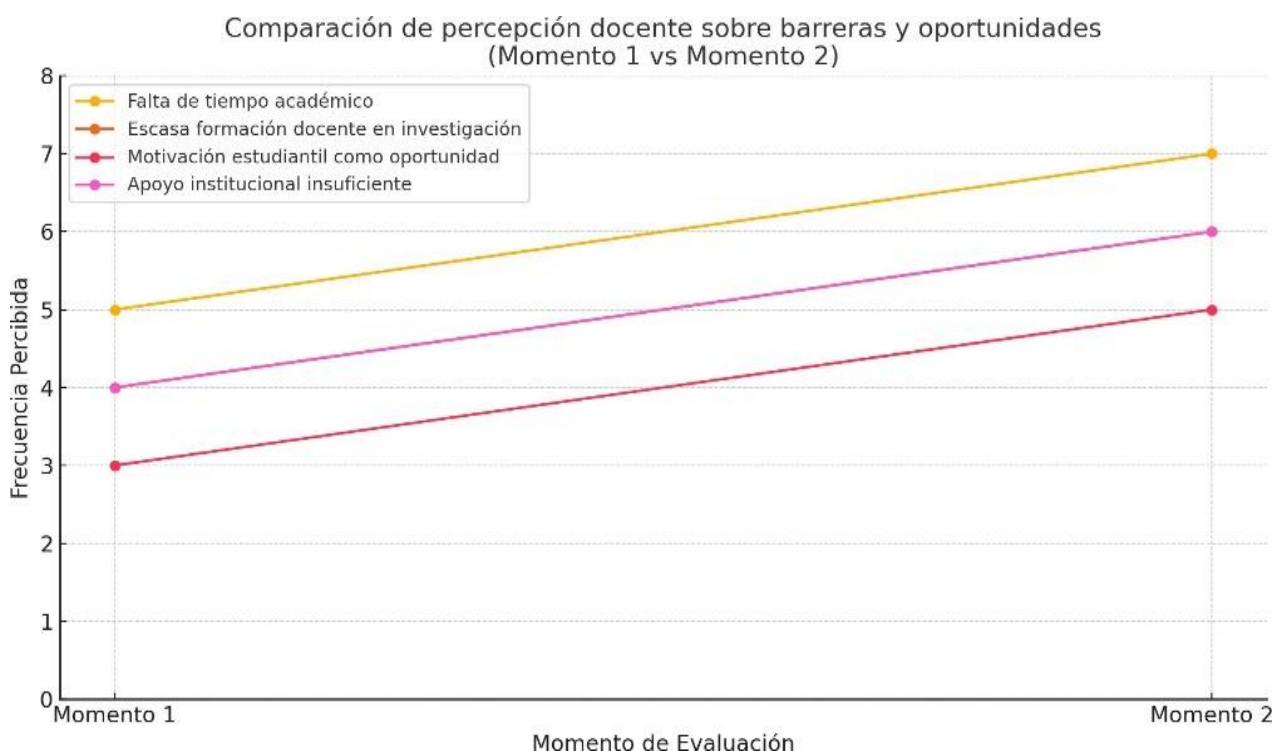
investigación				metodológicas actualizadas.”
Motivación estudiantil como oportunidad	Oportunidad 1	5		“Los estudiantes muestran interés, pero necesitan guía constante.”
Apoyo institucional insuficiente	Barrera 3	6		“Se requiere mayor respaldo institucional en términos de logística y recursos.”

Fuente: Darwin Mero Salazar

Año: 2025

Gráfico 4

Comparación de percepción docente sobre barreras y oportunidades (Momento 1 vs Momento 2)



Análisis

De acuerdo a la encuesta realizada hacia los docentes, coinciden en que existen múltiples barreras estructurales, por ejemplo: falta de tiempo, escasa formación en investigación, ausencia de apoyo institucional, aunque también se reconoce a la motivación estudiantil como una oportunidad valiosa para impulsar el cambio desde inicios tempranos. Esta información cualitativa complementa los resultados cuantitativos, mostrando una visión institucional más completa.

DISCUSIÓN

En la actualidad la formación de los estudiantes de la carrera de medicina parece importante incorporar desde los primeros niveles del pregrado el enfoque investigativo, con la finalidad de formar profesionales que enfrenten retos en el ámbito de la salud pública y que puedan plantear resultados basados en la evidencia científica disponible. Es por esta razón, que el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de medicina se ha vuelto muy indispensable la aplicación de un pensamiento crítico que avale la solución de problemas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado la importancia de incluir la investigación científica desde las etapas iniciales de la educación médica, impulsando el desarrollo de profesionales con habilidades críticas y creativas (Organización Mundial de la Salud, 2022). Esta visión responde a una tendencia global que valora las soluciones sustentadas en evidencia para responder a las necesidades de salud pública.

En la región latinoamericana, diversas instituciones han adoptado enfoques pedagógicos que integran la investigación desde los primeros ciclos formativos, logrando un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes (Castro-Rodríguez YA, 2025). Dichos modelos incluyen la selección de temas pertinentes, el diseño de proyectos con base en datos reales y el fortalecimiento de la ética en la investigación, apoyados en herramientas tecnológicas avanzadas (Smith et al., 2021). En Ecuador, la formación en salud ha experimentado transformaciones orientadas a mejorar la calidad de vida a través de la prevención, lo cual se sustenta en el fortalecimiento de las capacidades investigativas de estudiantes y docentes (Ministerio de Educación Ecuador, 2020). Instrumentos como la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y los lineamientos del Consejo de Educación Superior (CES) han promovido la asignación de recursos para fomentar la investigación desde el pregrado, impulsando la conformación de grupos de investigación y la inclusión de contenidos sobre metodología científica (Doval Gómez, Y. D. G., & González, Y. C. (2025).

En este contexto, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Manabí (PUCESM), y particularmente su campus en Manta, ha impulsado una propuesta innovadora en la formación médica, promoviendo el desarrollo investigativo en una región caracterizada por múltiples necesidades en salud y condiciones sociales particulares (PUCE Manabí, 2024). Manabí presenta importantes desafíos relacionados con la infraestructura sanitaria y el acceso a servicios, especialmente en áreas rurales, lo que ha dificultado el avance de investigaciones científicas (Mero-González, A. M, 2025). Frente a ello, el establecimiento de una universidad con formación médica orientada a la investigación representa una oportunidad para formar profesionales comprometidos con el desarrollo local y regional (Yoza-Mera, N. K, 2025; Meza Arguello, 2025). Pese a los esfuerzos realizados, aún existen barreras que limitan la consolidación de una cultura de investigación en las facultades de salud del país. Entre los obstáculos más relevantes se encuentran la escasez de docentes con formación investigativa, la carencia de espacios adecuados para la investigación aplicada, la limitada articulación con centros de investigación

reconocidos y las restricciones económicas que enfrentan muchos estudiantes (Quiñones Gurrola , E. I, 2025).

No obstante, algunas universidades han comenzado a implementar iniciativas para formar a sus docentes en investigación y fomentar la participación estudiantil en actividades como cursos, talleres, congresos y proyectos comunitarios (Yépez-Prieto, 2025). Estas acciones también promueven la difusión de resultados mediante pósteres y artículos científicos, lo cual potencia el aprendizaje activo y la adquisición de experiencia real. En una investigación desarrollada en el campus Manta de la PUCE, se analizó el nivel de conocimiento de los estudiantes en relación con la metodología científica, el manejo de herramientas tecnológicas y la actitud frente a la investigación. Los hallazgos reflejaron mejoras notables en los estudiantes que participaron en actividades prácticas, lo cual evidenció la efectividad de las estrategias aplicadas para fortalecer el aprendizaje de la metodología y el uso de recursos digitales (Navarro & Flores, 2021; Quintero & Salazar, 2023).

CONCLUSIÓN

La investigación científica representa un elemento esencial en la educación médica actual, ya que no solo permite la generación de nuevo conocimiento, sino que también fortalece habilidades clave como el pensamiento crítico, la resolución de problemas clínicos y el perfeccionamiento constante de la práctica profesional. En este contexto, el presente estudio evidencia que incorporar actividades investigativas desde las primeras etapas de la carrera de medicina es una estrategia efectiva para formar profesionales con una perspectiva más analítica, ética y comprometida con su entorno social.

En el campus Manta de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Manabí (PUCE Manabí), los resultados muestran que las estrategias implementadas para promover la investigación han contribuido positivamente al desempeño académico de los estudiantes de medicina. Las acciones enfocadas en el desarrollo de competencias metodológicas y en el uso de herramientas tecnológicas favorecieron una mejora notable tanto en el conocimiento como en la actitud del estudiantado hacia la investigación. Estos hallazgos subrayan la relevancia de una formación práctica y adaptada al contexto, que motive el interés genuino por la investigación y su aplicación en el ámbito clínico y comunitario.

No obstante, también se identificaron limitaciones que dificultan el fortalecimiento de una cultura investigativa sólida en el ámbito educativo. Entre estas barreras se encuentran la limitada disponibilidad de docentes capacitados en investigación, la carencia de infraestructura adecuada para realizar estudios más complejos, la escasa articulación con centros de investigación consolidados y las dificultades económicas que enfrentan algunos estudiantes para involucrarse activamente en proyectos científicos. Estas problemáticas revelan una distancia entre las metas institucionales y las condiciones reales de implementación.

REFERENCIAS

- Achig-Balarezo, D., Ruilova Vallejo, K. E., Abril Ortiz, P. J., Sánchez Barrera, N. A., & Vicuña Jaramillo, E. S. (2022). Investigación acción participativa: presencia estudiantil en la recuperación del huerto medicinal del campus Paraíso, Universidad de Cuenca. *ATENEO*, 24(2), 20-30. Recuperado a partir de <https://colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/237>
- Alarcón, P.; Castelo, T.; Castelo, A.(2025). Desafíos y Consecuencias Insuficiencia Académica en las Instituciones de Educación Superior en Santo Domingo, Ecuador.Revista Científica Mundo Recursivo, 8(1),112-130
- Álvarez-Coronel, K. D. ., Miranda-Lojano, J. Y., Montjoy-Saraguro , M. A., & Álvarez-Ochoa, R. (2022). La investigación formativa y su contribución en el desarrollo de habilidades investigativas: Revisión sistémica: Artículo de Revisión. *Ciencia Ecuador*, 4(4), 1/14. ISSN: 2697-3316
- Alvarez-Ochoa, R., Cabrera-Berrezueta, L., & Mena-Clerque, S., (2022). Competencias investigativas en estudiantes de Educación Superior: aproximaciones desde estudiantes de Medicina . 593 Digital Publisher CEIT, 7(4-2), 312-327 <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-2.1425>
- Badillo-Pérez, Y. ., Berrio-Sánchez , S. M. ., & Brown-Manrique, O. N. . . (2023). El desarrollo de habilidades investigativas en la Educación Superior: revisión de la teoría. *Educación Y Sociedad*, 21(Especial), 641–657. Recuperado a partir de <https://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/4805>. URL de búsqueda: <https://scholar.google.com/scholar?q=Desarrollo+de+habilidades+investigativas+en+estudiante+s+de+medicina+Guayaquil>
- Balta Sevillano, Guadalupe del Carmen, Urquiza Esparza, Ruby Liz, Velásquez Pila, Miguel, & Bello Vilcapoma, Viari. (2025). Las percepciones de la competencia investigativa en el desarrollo de investigación científica en la educación superior. *Revista InveCom*, 5(1), e501033. Epub 18 de noviembre de 2024.<https://doi.org/10.5281/zenodo.11110120>. URL de búsqueda: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=La+formaci%C3%B3n+investigativa+y+su+impacto+en+la+calidad+educativa+superior+2025&btnG=
- Benítez, E. (2022). Prácticas en investigación educativa de docentes de Universidad Privada año 2020. *Rev. cient. estud. investig.*, 11(2), 67-79. <https://doi.org/10.26885/rcei.11.2.67> URL de búsqueda: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Pr%C3%A1cticas+en+investigaci%C3%B3n+educativa+de+docentes+de+Universidad+Privada+a%C3%B1o+2020&btnG=
- Bernal Párraga, A. P. (2016). Formación continua para docentes en ambientes virtuales e inmersivos. Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE). <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2020/03/2congreso2016-f.pdf>

- Bernal Párraga, A. P., Ibarvo Arias, J. A., Amaguaña Cotacachi, E. J., Gloria Aracely, C. T., Constante Olmedo, D. F., Valarezo Espinosa, G. H., & Poveda Gómez, J. A. (2025). Innovación metodológica en la enseñanza de las ciencias naturales: Integración de realidad aumentada y aprendizaje basado en proyectos para potenciar la comprensión científica en educación básica. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 6(2), 488–513. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i2.613>
- Bernal, A., & Guarda, T. (2020). La gestión de la información es factor determinante para elaborar estrategias innovadoras en política educativa pública. *Iberian Journal of Information Systems and Technologies*, (E27), 35–48. <https://core.ac.uk/download/pdf/487026121.pdf#page=35>
- Briones Palacios, N. Y., & Vivanco Pulla, G. L. . (2025). Gestión del capital moral: una experiencia investigativa humanitaria de los estudiantes de medicina. *Revista Científica Multidisciplinaria SAPIENTIAE. ISSN: 2600-6030*, 8(16), 522–535. <https://doi.org/10.56124/sapientiae.v8i16.033>.
URL de búsqueda: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=La+cultura+investigativa+en+estudiantes+de+medicina+Universidad+Central+del+Ecuador+2025&btnG=r
- Campos Olazabal, P. J. (2020). La importancia de la investigación formativa como estrategia de aprendizaje. *EDUCARE ET COMUNICARE Revista De investigación De La Facultad De Humanidades*, 8(1), 88-94. <https://doi.org/10.35383/educare.v8i1.397>. URL de búsqueda: <https://scholar.google.com/scholar?q=La+investigaci%C3%B3n+formativa+como+eje+para+el+desarrollo+de+competencias+en+estudiantes+universitarios>
- Carlín, E. L., González, R., Herrera, K. K., Álvarez, R. J., & Carballosa, A. (2022). La cultura investigativa colaborativa desde la perspectiva de la formación superior tecnológica en el Ecuador. *Publicaciones*, 52(3), 375–392. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v52i3.22278>
URL de búsqueda: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/71594/22278-PDF%20publicado-68832-2-10-20210927.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castro Jalca, A., Orellana Sánchez, M., Borja Mora, A., & Medranda De La Cruz, E. (2025). Programas de estilo de vida saludable como control en el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. *Polo del Conocimiento*, 10(3), 1180-1200. Doi: <https://doi.org/10.23857/pc.v10i3.9113>.
- Castro-Rodríguez Y. Desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de las Ciencias de la Salud. Sistematización de experiencias. Duazary. 2020 octubre; 17(4): 65-80. Doi: <https://doi.org/10.21676/2389783X.3602>
- Castro-Rodríguez YA. Logros e impacto de las sociedades científicas de estudiantes en las ciencias de la salud. *Rev. cuba. inf. cienc. salud* [Internet]. 22 de enero de 2025 [citado 9 de junio de 2025];36:e2431. Disponible en: <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2431>
- Castro-Rodríguez, Yuri. (2021). Revisión sistemática sobre los instrumentos para medir las competencias investigativas en la educación médica superior. *Revista Habanera de Ciencias*

- Médicas*, 20(2), . Epub 10 de mayo de 2021. Recuperado en 09 de junio de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2021000200016&lng=es&tlng=es. URL de búsqueda:
- Corzo-Zavaleta, Janet, Navarro-Castillo, Yulissa, & Ugaz-Rivero, Mildher. (2025). Uso de la inteligencia artificial en la educación universitaria: exploración bibliométrica. *Desde el Sur*, 17(1), e0010. Epub 30 de enero de 2025. <https://doi.org/10.21142/>
- Cosquillo Chida, J. L., Burneo Cosios, L. A., Cevallos Cevallos, F. R., Moposita Lasso, J. F., & Bernal Párraga, A. P. (2025). Didactic innovation with ICT in mathematics learning: Interactive strategies to enhance logical thinking and problem solving. *Revista Iberoamericana de Educación*, 9(1), 269–286. <https://doi.org/10.31876/rie.v9i1.299>
- Doval Gómez, Y. D. G., & González, Y. C. (2025). El DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVA EN EL PROCESO FORMATIVO DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN. *Societas*, 27(1), 41–60. <https://doi.org/10.48204/societas.v27n1.6818>. URL de búsqueda: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Estrategias+para+el+desarrollo+de+habilidades+investigativas+en+estudiantes+de+medicina+2025&btnG=
- Fierro Barrera, G. T., Aldaz Aimacaña, E. del R., Chipantiza Salán, C. M., Llerena Mosquera, N. C., Morales Villegas, N. R., Morales Armijo, P. A., & Bernal Párraga, A. P. (2024). El refuerzo académico en educación básica superior en el área de matemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 9639–9662. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13115
- Francisco. (2020). Formación pedagógica de los docentes de la carrera de medicina en Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 176-184. Epub 02 de junio de 2020. Recuperado en 09 de junio de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300176&lng=es&tlng=es. URL de búsqueda: <https://scholar.google.com/scholar?q=Formaci%C3%B3n+en+investigaci%C3%B3n+en+estudiantes+de+medicina+Ecuador>
- García Carrillo, M. de J., Bernal Párraga, A. P., Alexis Cruz Gaibor, W., Cruz Roca, A. B., Ruiz Vasco, D. E., Montañó Ordóñez, J. A., & Illescas Zaruma, M. S. (2024). Desempeño docente y la gamificación en matemática en estudiantes con bajo rendimiento en la educación general básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 7509–7531. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12919
- García Heredia, M. E. ., Párraga Pico, S. P., Loor Sabando, D. G., Chiriboga Anzules, M. K., & Ortiz Argandoña, A. M. (2025). Satisfacción del personal de salud en la atención del laboratorio clínico: estudio cuantitativo. *Revista Científica De Salud BIOSANA*, 5(2), 256–268. <https://doi.org/10.62305/biosana.v5i2.508>. <https://www.researchgate.net/publication/354943554>
- URL de búsqueda:

https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=An%C3%A1lisis+de+la+atenci%C3%B3n+del+usuario+en+centros+de+salud+Manab%C3%AD+2025&btnG=

González Quiroz, J. T., Gracia Ortiz, K. E., Sornoza Crespo, S. E., Cetre Cortes, M. E., & Moran Caicedo, I. N. (2025). La educación en salud como herramienta para la prevención de enfermedades en comunidades vulnerables en Ecuador. *Arandu UTIC*, 12(1), 2965–2982. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.783> URL de búsqueda:

https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=https%3A%2F%2Fwww.uticvirtual.edu.py%2Frevista.ojs%2Findex.php%2Fvistas%2Farticle%2Fview%2F783&btnG=

Hernández Navarro, E. V., Leiva Suero, L. E., Cáceres Correa, S., Acosta Acosta, J., Losada Hernández, J. O., Villacís Valencia, S. E., & Gordón Villalba, P. del R. (2018). El desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de medicina. *Mediciencias UTA*, 2(1), 1–7. Recuperado a partir de <https://revistas.uta.edu.ec/revista/index.php/medi/article/view/1281> URL de búsqueda:

<https://scholar.google.com/scholar?q=El+desarrollo+de+habilidades+investigativas+en+estudiantes+de+medicina>
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2021000200016&script=sci_arttext
<https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/95>

J. Carretero Gómez, M.M. Chimeno Viñas, J.M. Porcel Pérez, M. Méndez Bailón, P. Pérez Martínez, M.T. Herranz Marín, F.J. Elola Somoza, Resumen ejecutivo de la reflexión estratégica de la Sociedad Española de Medicina Interna 2025-2029 para garantizar la asistencia integral a la persona enferma en un Sistema Nacional de Salud de alto valor, *Revista Clínica Española*, Volume 224, Issue 9, 2024, Pages 609-622, ISSN 0014-2565, <https://doi.org/10.1016/j.rce.2024.08.001>.

URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=La+educaci%C3%B3n+de+los+profesionales+de+la+salud+para+el+siglo+XXI+2025&btnG=

Jaramillo Mediavilla, L., Basantes-Andrade, A., Casillas-Martín, S., & Cabezas-González, M. (2025). Gamificación en la enseñanza universitaria: retos didácticos y tecnológicos. *EduTec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (91), 167–184. <https://doi.org/10.21556/edutec.2025.91.3695>

URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Retos+en+la+ense%C3%B1anza+de+la+investigaci%C3%B3n+en+la+educaci%C3%B3n+superior+ecuatoriana+2025&btnG=

López-Tarrida, Ángela. (2025). La brújula ética en la formación médica. Forjando agentes morales en un entorno sanitario dinámico. *Revista Iberoamericana De Bioética*, (27), 01–18. <https://doi.org/10.14422/rib.i27.y2025.006>.

URL de búsqueda:

https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=El+rol+de+la+investigaci%C3%B3n+en+la+formaci%C3%B3n+m%C3%A9dica+continua+2025&btnG=

- Marín Ube, Sara Elena, Jiménez Aldaz, Jhair Vladimir, Cortez Alvarado, Luis Enrique, & Morales Fischer, Boris René. (2025). Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el desarrollo de competencias comunicacionales: Una revisión sistemática de literatura con el Método SALSA. *Revista Científica UISRAEL*, 12(1), 203-221. <https://doi.org/10.35290/rcui.v12n1.2025.1483>
- Mendoza Moreira, Francisco Samuel. (2025). Competencias investigativas para el diseño de un currículum nuclear: revisión sistemática. *Revista Científica UISRAEL*, 12(1), 123-145. <https://doi.org/10.35290/rcui.v12n1.2025.1251>.
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2131> URL de búsqueda: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Fortalecimiento+de+la+investigaci%C3%B3n+universitaria+de+la+carrera+de+medicina+contextos+regionales+Manab%C3%AD+2025&btnG=
- Mero-González, A. M., Quimiz-Tumbaco, A. V., Vera-Calderón, J. D., & Parrales-Baque, R. C. (2025). Diagnóstico técnico y plan de restauración para infraestructura sanitaria deteriorada: Caso de estudio en Manta, Ecuador. *Revista Científica INGENIAR: Ingeniería, Tecnología E Investigación*. ISSN: 2737-6249., 8(15), 282-300. Recuperado a partir de <https://www.journalingeniar.org/index.php/ingeniar/article/view/294> .URL de búsqueda: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Infraestructura+sanitaria+y+desarrollo+cient%C3%ADfico+en+Manab%C3%AD+2025&btnG=
- Meza Arguello, D. M., Bedoya Gutiérrez, A. C., Angulo Quiñónez, O. G., & Montaña Escobar, O. G. (2025). La inclusión en la educación superior desde una perspectiva humanista. *Sage Sphere Multidisciplinary Studies*, 2(1), 1-12. <https://doi.org/10.63688/2etnke68>.URL de búsqueda: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Implementaci%C3%B3n+de+programas+de+formaci%C3%B3n+en+investigaci%C3%B3n+en+universidades+de+Ecuador+2025&btnG=
- Moncada, José A., Báez-Morales, Widmark E., Zambrano, María B., & Álvarez, Silvio R.. (2025). Competencias de investigación abordadas por los docentes universitarios: caso Universidad Técnica del Norte (Ecuador). *Formación universitaria*, 18(2), 95-106. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062025000200095>
URL de búsqueda: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Estrategias+para+el+fortalecimiento+de+la+investigaci%C3%B3n+en+pregrado+en+universidades+ecuatorianas+2025&btnG=
- Moscoso Bernal, S. A., Pulla Abad, C. A., Minchala Bacuilima, W. R., & Marrero Fernández, A. (2025). Percepción de los estudiantes de los procesos de investigación formativa como aporte a la calidad

- educativa en la Universidad Católica de Cuenca. *REVISTA U-Mores*, 4(1), 65–80.
<https://doi.org/10.35290/ru.v4n1.2025.1282>. URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Percepci%C3%B3n+sobre+la+in+vestigaci%C3%B3n+formativa+en+estudiantes+de+ciencias+de+la+salud+2025&btnG=Orellana
 Franco, Eduardo Othon, Juanes Giraud, Blas Yoel, Orellana Arévalo, Omar, & Orellana Arévalo,
- Orozco Castro, W. J. (2025). Gamificación en la Educación Superior: Impacto en la Comprensión Lectora y la Flexibilidad Cognitiva. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 5(12), 27–34.
<https://doi.org/10.53595/rlo.v5.i12.119>. URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Estrategias+did%C3%A1cticas+para+fortalecer+la+investigaci%C3%B3n+en+educaci%C3%B3n+superior+2025&btnG=
- Quiñones Gurrola, E. I., Bañuelos Barrera, Y., Bañuelos Barrera, P., Bañuelos Barrera, P., Castillo Arcos, L. C., & Álvarez Aguirre, A. (2025). Estrategias pedagógicas para el desarrollo de competencias de cuidado en estudiantes de enfermería: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 4107-4129.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15935. URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Barreras+y+facilitadores+para+l+a+formaci%C3%B3n+en+investigaci%C3%B3n+en+estudiantes+de+medicina+2025&btnG=
- Rivadeneira Vargas, J. E., Herrera Albán, D. A., Pozo Mora, C. P., Sailema Perez, Y. de los A., Soto Ayala, M. P., & Moyano Calero, W. (2025). ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. *Enfermería Investiga*, 10(1), 103–112.
<https://doi.org/10.31243/ei.uta.v10i1.2748.2025>
- Ruiz-Aquino, M., Osorio-Llancachagua, A. L., Botiquín-Encarnación, J. O., Diaz-Lazo, A. V., Cortez-Orellana, S. Ángel, & Duran-Aquino, R. C. (2025). Use of technology in research among medical students at a private university in Huancayo. *Revista Científica De Sistemas E Informática*, 5(1), e864. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v5i1.864>
- Saldarriaga Mera FB, Ochoa Andrade MJ, Moreno Jaramillo OE, Toala Mora AM. Importancia del diseño curricular como espacio de desarrollo académico y de investigación educacional en programas de formación de profesionales de la salud. PFR [Internet]. 30 de marzo de 2025 [citado 9 de junio de 2025];10(1). Disponible en:
<https://www.practicafamiliarrural.org/index.php/pfr/article/view/349>. URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Transformaci%C3%B3n+de+la+educaci%C3%B3n+m%C3%A9dica+en+Latinoam%C3%A9rica+2025&btnG= URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=consejo+de+educaci%C3%B3n+superior+evalua+las+carreras+de+medicina+2025&btnG= URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=La+investigaci%C3%B3n+form

[ativa+y+su+contribuci%C3%B3n+en+el+desarrollo+de+habilidades+investigativas%3A+Revisi%C3%B3n+sist%C3%A9mica+&btnG=](#) URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Impacto+de+programas+educativos+en+la+prevenci%C3%B3n+de+enfermedades+en+Ecuador+2025&btnG= URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=investigaci%C3%B3n+universitaria+de+estudiantes+de+medicina+en+latinoam%C3%A9rica+2025&btnG= URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=investigaci%C3%B3n+por+escuelas+de+medicina+a+nivel+mundial+2025&btnG= URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Estrategias+para+fomentar+la+investigaci%C3%B3n+en+estudiantes+de+medicina+2025&btnG= URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=estimulos+hacia+estudiantes+de+medicina+por+investigaci%C3%B3n+2025&btnG= URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=investigaci%C3%B3n+por+estudiantes+de+medicina+2025&btnG= URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Barreras+institucionales+en+la+implementaci%C3%B3n+de+la+investigaci%C3%B3n+formativa+en+carreras+de+salud+2025&btnG= URL de búsqueda:
<https://scholar.google.com/scholar?q=Evaluaci%C3%B3n+del+desarrollo+de+habilidades+investigativas+en+estudiantes+de+ciencias+de+la+salud> URL de búsqueda:
https://scholar.google.com/scholar?start=0&q=Retos+en+la+formaci%C3%B3n+investigativa+de+estudiantes+de+medicina+en+Ecuador&hl=es&as_sdt=0,5

Valdiviezo Cacay, M. H. ., Vera Valdiviezo, L. S. ., Granda Eras, M. K. ., & Rodríguez Machuca, L. del C. (2025). La educación del siglo XXI: retos y oportunidades centradas en la innovación para el aprendizaje enseñanza de calidad y calidez. *Reincisol.*, 4(7), 3282–3304. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)3282-3304](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)3282-3304)

Villacreses Sarzoza, E. G., Maribel, M. C., Calderón Quezada, J. E., Víctor, G. T. V., Iza Chungandro, M. F., Tandazo Sarango, F. E., & Bernal Párraga, A. P. (2025). Inteligencia artificial: Transformando la escritura académica y creativa en la era del aprendizaje significativo. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 6(1), 1427–1451. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.533>

Yépez-Prieto, G., Añapa Cuero, N. S., Arrunateguis Mosquera, T. G., Lara Vivero, A. J., & Proaño Vélez, J. M. (2025). La investigación formativa: un camino a la adquisición de competencias.: Formative research: a path to the acquisition of skills. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando*, 6(1), Pág. 149 –. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v6i1.399> URL de búsqueda: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=La+investigaci%C3%B3n+formativa+como+herramienta+en+la+educaci%C3%B3n+universitaria+2025&btnG=

Yoza-Mera, N. K., Marín-Pérez, A. L., & Toledo-Santana, N. (2025). Atención a la diversidad en la formación de los estudiantes de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí en Ecuador. *Revista UGC*, 3(S2), 74–84. Recuperado a partir de <https://universidadugc.edu.mx/ojs/index.php/rugc/article/view/158> .URL de búsqueda: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Integraci%C3%B3n+de+la+investigaci%C3%B3n+en+la+formaci%C3%B3n+m%C3%A9dica+experiencias+en+Manab%C3%AD+2025&btnG=