

Artículo original

Sistema de acciones para el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina



System of actions for the development of research skills in medical students

Sistema de ações para o desenvolvimento de habilidades de pesquisa em estudantes de Medicina

Joanne Purón Prieto¹  0000-0001-9093-6280  puron77@infomed.sld.cu

Reinaldo Pablo García Pérez¹  0000-0002-7451-8713  rey.say@infomed.sld.cu

Iván Ramón Gutiérrez Rojas¹  0000-0002-0970-6857  ivanramongutierrezrojas@gmail.com

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Cuba.

Recibido: 20/03/2025

Aceptado: 14/01/2026

RESUMEN

La manera en que la universidad forma a sus futuros investigadores determina su permanencia profesional a largo plazo y contribuye a incrementar el potencial científico de un país. El presente trabajo tiene como objetivo proponer un sistema de acciones que articule lo curricular y lo extracurricular para el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina, respondiendo a las demandas de una sociedad que exige altos estándares de investigación y práctica clínica. Se realizó una investigación pedagógica en la Facultad de Ciencias Médicas Dr. José Asfey Yara de Ciego de Ávila, Cuba, en el período correspondiente a enero 2023 y junio 2024. Se aplicaron métodos teóricos (analítico-sintético, histórico-lógico, inductivo-deductivo, sistémico-estructural-funcional e hipotético-deductivo) y empíricos (observación, análisis documental, encuestas, grupos

de discusión y consulta a expertos), complementados con análisis estadísticos (coeficiente Alfa de Cronbach y coeficiente de concordancia de Kendall). Los resultados evidenciaron deficiencias en la formación investigativa actual y, mediante el empleo de la técnica del grupo nominal, se confirmó la pertinencia y factibilidad del sistema propuesto. Se concluye que la integración sistemática de actividades curriculares y extracurriculares, junto con la capacitación docente, es esencial para potenciar la capacidad investigativa del futuro médico.

Palabras clave: currículo; formación médica; habilidades investigativas; investigación formativa; sistema de acciones.

ABSTRACT

The way in which universities train their future researchers determines their long-term professional retention and contributes to increasing a country's scientific potential. This study aims to propose a system of actions that integrates curricular and extracurricular activities for the development of research skills in medical students, responding to the demands of a society that requires high standards of research and clinical practice. A pedagogical research study was conducted at the Dr. José Assef Yara Faculty of Medical Sciences in Ciego de Ávila, Cuba, between January 2023 and June 2024. Theoretical methods (analytical-synthetic, historical-logical, inductive-deductive, systemic-structural-functional, and hypothetical-deductive) and empirical methods (observation, document analysis, surveys, focus groups, and expert consultation) were applied, complemented by statistical analyses (Cronbach's alpha coefficient and Kendall's concordance coefficient). The results revealed deficiencies in current research training, and the relevance and feasibility of the proposed system were confirmed using the nominal group technique. It is concluded that the systematic integration of curricular and extracurricular activities, along with teacher training, is essential to enhance the research capacity of future physicians.

Keywords: curriculum; medical education; research skills; formative research; action system.

RESUMO

A forma como as universidades preparam seus futuros pesquisadores determina sua permanência profissional a longo prazo e contribui para o aumento do potencial científico de um país. Este artigo

tem como objetivo propor um sistema de ações que integre atividades curriculares e extracurriculares para o desenvolvimento de habilidades de pesquisa em estudantes de Medicina, respondendo às demandas de uma sociedade que exige altos padrões de pesquisa e prática clínica. Um estudo pedagógico foi conduzido na Faculdade de Ciências Médicas Dr. José Assef Yara, em Ciego de Ávila, Cuba, entre janeiro de 2023 e junho de 2024. Métodos teóricos (analítico-sintético, histórico-lógico, indutivo-dedutivo, sistêmico-estrutural-funcional e hipotético-dedutivo) e empíricos (observação, análise documental, questionários, grupos focais e consulta a especialistas) foram aplicados, complementados por análises estatísticas (coeficiente alfa de Cronbach e coeficiente de concordância de Kendall). Os resultados revelaram deficiências na formação atual em pesquisa, e a relevância e viabilidade do sistema proposto foram confirmadas utilizando a técnica de grupo nominal. Conclui-se que a integração sistemática de atividades curriculares e extracurriculares, juntamente com a formação de professores, é essencial para aprimorar a capacidade de pesquisa dos futuros médicos.

Palavras-chave: currículo; formação médica; habilidades de pesquisa; pesquisa formativa; sistema de ações.

INTRODUCCIÓN

La manera en que la universidad forma a sus futuros investigadores determina su permanencia profesional a largo plazo y contribuye a incrementar el potencial científico de un país. El acercamiento de los estudiantes a la investigación desde inicios de pregrado, le infunde entusiasmo hacia esta actividad y promueve la mejora en sus desempeños individuales y colectivos, con incrementos del rendimiento académico, avances en su percepción de eficacia personal y académica, así como la incentivación para continuar estudios de posgrado que les habiliten como investigadores (Vergara-Barra *et al.*, 2019).

La investigación científica con su lógica propia puede considerarse como la expresión más alta de la habilidad que debe dominar el estudiante en cualquiera de los tipos de procesos educativos. Por ello, la actividad científica estudiantil debe convertirse en un factor dinamizador determinante en la formación científico-técnica e integral del estudiante de Medicina.

La excelencia universitaria en Cuba requiere que la formación de los profesionales se articule de manera integral entre la docencia y la investigación. El presidente ha enfatizado en la importancia de la ciencia, tecnología e innovación para la transformación social (Díaz-Canel Bermúdez *et al.*, 2020). Las orientaciones estratégicas para la Educación Superior han destacado el papel de la investigación como eje transversal en la formación médica, promoviendo la integración de contenidos investigativos en el pregrado (Gutiérrez Rojas, 2021).

En el contexto actual de la formación médica, es posible observar deficiencias que afectan el desarrollo integral de las habilidades investigativas en los estudiantes. Entre estas se destacan: la desarticulación entre lo curricular y lo extracurricular, la fragmentación en la planificación de actividades investigativas y la falta de mecanismos sistemáticos que permitan una retroalimentación continua. Frente a esta problemática, se hace necesario proponer enfoques renovados que no solo reconozcan los vacíos existentes, sino que estructuren un proceso formativo coherente y evaluable.

Observaciones recientes sugieren que, a pesar de la inclusión de aspectos investigativos en el plan de estudio E de la carrera de Medicina, pueden manifestarse insuficiencias en la integración sistemática de dichos contenidos y en la conexión con actividades extracurriculares (Purón Prieto *et al.*, 2022). También son posibles problemas en las búsquedas bibliográficas, deficiencias metodológicas y baja participación en proyectos y eventos científicos, todos que invitan a replantear el proceso formativo investigativo.

El presente trabajo tiene como objetivo proponer un sistema de acciones que articule lo curricular y lo extracurricular para el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina, influyendo positivamente en la formación integral de estos y a su futuro aporte a la salud pública.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación pedagógica en la Facultad de Ciencias Médicas Dr. José Assef Yara de Ciego de Ávila, en el período correspondiente a enero 2023 y junio 2024. Se adoptó el enfoque dialéctico-materialista como marco conceptual general.

Los métodos teóricos propiciaron la sistematicidad y la lógica en el proceso de investigación científica: analítico-sintético, para el análisis y síntesis de la literatura y la elaboración del diagnóstico; histórico-lógico, para identificar tendencias en la formación investigativa en Medicina; inductivo-deductivo, con la intención de estructurar la información y definir las habilidades investigativas necesarias;

sistémico-estructural-funcional, para diseñar el sistema de acciones y ordenar jerárquicamente las acciones; hipotético-deductivo, para formular supuestos y evaluar la viabilidad del sistema.

Entre los métodos empíricos aplicados están: observación científica, aplicada mediante guías estructuradas para evaluar actividades investigativas en estudiantes; encuestas, realizadas a 30 estudiantes, 12 egresados y 15 profesores, para conocer las percepciones sobre la formación investigativa. La encuesta a los estudiantes y egresados de la provincia Ciego de Ávila se aplicó para identificar el nivel de preparación teórico-metodológica que mostraban los Médicos Generales recién egresados al iniciar su desempeño profesional y la preparación que poseían los estudiantes de medicina en materia investigativa. La encuesta a los profesores permitió caracterizar la preparación que poseían los docentes para desde sus asignaturas impartir temas investigativos y conocer la importancia que para ellos tenían la formación investigativa del estudiante de la carrera de Medicina. También se utilizó el análisis documental de normativas, planes de estudio, programas de asignaturas y trabajos investigativos. El análisis documental permitió revelar el tratamiento dado a la investigación científica en el plan de estudio vigente (Plan E), su nivel de representación y posición como contenido en el programa de disciplina Metodología de la Investigación en salud, y su relación interdisciplinar con las asignaturas de Medicina General como Disciplina Principal Integradora.

En la consulta a expertos se aplicó la técnica del grupo nominal, lo que permitió ajustar el sistema de acciones propuesto. Su ejecución fue cara a cara, estructurada con 12 participantes para lograr un resultado práctico preciso y confiable, y de esta forma comprobar el cumplimiento del objetivo de la investigación. Ello constituyó un elemento importante al evaluar el sistema de acciones propuesto, al permitir conocer el nivel de aceptación y valoración de este grupo de expertos con experiencia en la actividad docente e investigativa y, sobre todo, en la temática relacionada con el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Medicina.

El estudio cumplió con la II Declaración de Helsinki y con las regulaciones éticas cubanas. Los datos obtenidos, las encuestas aplicadas y los criterios expresados por los participantes, se protegieron bajo el precepto de la confidencialidad. Los participantes firmaron el consentimiento para colaborar con la investigación y aceptaron que los resultados alcanzados se publicaran con la garantía de conservar su anonimato.

Se realizó un análisis porcentual de los datos recopilados. Asimismo, se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad de los cuestionarios y el coeficiente de concordancia de Kendall para medir la consistencia en las respuestas de los expertos.

RESULTADOS

El análisis documental mostró que, aunque el plan de estudio E de la carrera en estudio contempla la función investigativa en el modelo del profesional, las orientaciones metodológicas y los vínculos con la actividad científica extracurricular resultan insuficientes.

Se identificó que el objetivo general de la estrategia curricular investigación e informática médica y los objetivos de las asignaturas Metodología de la Investigación en primer año y Bioestadística en segundo año, se proyectan adecuadamente en función de la preparación del estudiante para desarrollar sus habilidades investigativas. Sin embargo, son insuficientes las orientaciones metodológicas a los profesores para lograr los objetivos citados, en la dinámica del proceso formativo y no se evidencian los vínculos necesarios con la actividad científico-estudiantil como expresión extracurricular.

En las asignaturas de la disciplina Medicina General, solo se identificaron contenidos de metodología de la investigación en dos asignaturas: en Introducción a la Medicina General Integral en el primer semestre y en Salud pública en el noveno semestre. En la primera, los contenidos están relacionados con la ciencia y conocimiento científico, en la unidad temática II que incluye las precisiones metodológicas para que los estudiantes en dúos y tríos realicen una revisión bibliográfica de un estilo de vida saludable o un factor de riesgo de enfermedad como modalidad de evaluación parcial. En la segunda, los contenidos están relacionados solo con las tipologías de investigaciones epidemiológicas, sus particularidades metodológicas y la ética investigativa.

Se identificaron, además, deficiencias en la realización de búsquedas bibliográficas, en la ejecución metodológica de las investigaciones y en la comunicación de los resultados científicos. Con base en estos hallazgos, se estructuró un sistema de acciones escalonado para el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina, que se desarrolla a lo largo de los cinco años de la carrera, el cual incluye reuniones de coordinación, clases-talleres temáticas, seminarios, talleres de publicación y evaluaciones continuas a tres niveles: reactivo, mediato (cienciométrico) y proactivo (a largo plazo).

En la selección de los expertos se tuvieron en cuenta los siguientes requisitos: pertenecer como profesor al claustro de la carrera de Medicina, formar parte del colectivo metodológico de la carrera, de las disciplinas Metodología de la Investigación y Medicina General y coordinar la estrategia curricular de informática en la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Tener más de 10 años de experiencia en la actividad docente e investigativa en el sector salud, su relación directa con la Educación Médica y, de modo particular, con la temática investigada; contar con trabajos realizados que abordan de alguna manera el tema, así como el grado científico, la categoría docente y la científica. Además, poseer prestigio como especialista en el sector salud, demostrado con su preparación y desempeño profesional como docente de la universidad médica.

Se tomó inicialmente como muestra a 12 posibles expertos. De ellos, tres eran doctores en Ciencias de la Educación, ocho másteres y cinco especialistas de segundo grado; según su categoría docente tres eran profesores titulares, ocho profesores auxiliares y un asistente y según su categoría científica, uno era investigador titular, tres auxiliares, tres agregados y tres aspirantes. Los 12 tenían más de 10 años de experiencia en la formación de médicos generales, incluso cuatro acumulaban más de 20 años.

A continuación, se determinó el coeficiente de competencia de los expertos seleccionados, mediante la aplicación de una encuesta, donde se propuso una autoevaluación en escala de 1 a 10 en orden ascendente, en dependencia del grado de conocimiento que poseían sobre la temática investigada, además del grado de influencia de las fuentes de argumentación en sus valoraciones.

La competencia de los expertos se determinó por el coeficiente K, calculado a partir de la valoración que realiza el propio experto en la escala del 0 al 10, multiplicado por 0,1.

Se consideraron expertos los niveles de competencia alto y medio. En este caso se obtuvo como resultado que de los 12 encuestados, 11 poseían un nivel de competencia alto, mientras que uno tenía un nivel de competencia medio.

Se realizaron dos rondas, pues en la segunda se alcanzó una definición de acuerdos y una estabilidad en las respuestas emitidas por los expertos al recopilar sus criterios sobre el sistema de acciones.

Todos los indicadores alcanzaron porcentajes de evaluaciones entre Muy Adecuado y Bastante Adecuado, que se encuentran entre 70 % y 90 % y ello garantiza una alta confiabilidad sobre la calidad en la confección del sistema de acciones y las posibilidades de su aplicación, a partir de la

aprobación por los expertos de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el sistema de acciones, así como a la calidad de los resultados del diagnóstico y de la selección de los contenidos para el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Medicina.

El coeficiente de concordancia de Kendall fue alto: 1,000, con resultados estadísticamente significativos ($p=0.000$). Por ello puede plantearse que hay concordancia entre los expertos a la hora de evaluar los resultados de los siete aspectos del Sistema de acciones para el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Medicina (Tabla 1).

Tabla 1. Estadísticos de contraste

N	12
W de Kendall ^a	1,000
Chi-cuadrado	60,000
gl	5
Sig. asintót.	,000

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

El nivel de confiabilidad del cuestionario dirigido a los jueces expertos, determinado a través de la prueba estadística Alfa de Cronbach, arrojó un nivel global de 0,923 (Tabla 2).

Tabla 2. Nivel de confiabilidad del cuestionario

Alfa de Cronbach	N de elementos
,923	12

Este coeficiente evidencia la consistencia interna del instrumento y garantiza la estabilidad de los resultados obtenidos por criterio de expertos.

Se aplicaron otras técnicas estadísticas para la evaluación del sistema de acciones (frecuencia absoluta, frecuencia acumulada absoluta, frecuencia acumulada relativa y los puntos de corte). Todas las técnicas mostraron que en las respuestas de los expertos prevalecían los resultados muy adecuados, expresando validez al sistema de acciones.

El sistema de acciones para el desarrollo de habilidades investigativas en el estudiante de la carrera de Medicina aquí expuesto se erige como una propuesta metodológica innovadora para el fortalecimiento de las habilidades investigativas en los futuros médicos. Este sistema se organiza en tres etapas fundamentales:

- Etapa 1. Preparatoria (planificación y organización). Se inicia con la revisión crítica del modelo profesional y del plan de estudio, identificando las deficiencias actuales y definiendo las acciones esenciales. Se establece un orden jerárquico en las actividades que, de lo simple a lo complejo, se integrarán a lo largo de los distintos niveles curriculares.
- Etapa 2. Implementación. En esta fase se llevan a cabo acciones generales y específicas. Las generales incluyen la delimitación de la problematización investigativa en el plan metodológico, la coordinación interdepartamental y la difusión de las actividades a través de medios institucionales. Las acciones específicas se adaptan a cada año de la carrera e incorporan:
 - Reuniones iniciales para la organización de equipos de investigación.
 - Clases talleres orientadas a temas clave como: metodología, revisión bibliográfica, comunicación científica y análisis de la situación de salud.
 - Actividades extracurriculares, como seminarios de disertación, talleres de publicación científica y participación en eventos que permitan la socialización y discusión de resultados.
- Etapa 3. Evaluación. Se contempla un sistema de evaluación integral que abarca tres niveles:
 - Reactivo inmediato: medición de la satisfacción de los estudiantes tras cada actividad mediante instrumentos de valoración.
 - Mediato: evaluación del impacto cuantitativo a través de indicadores como la participación en proyectos, ponencias y publicaciones.
 - Proactivo a largo plazo: seguimiento del desempeño profesional de los egresados, considerando aspectos como la calidad de la tesis, la continuidad en estudios de posgrado y la inserción en ámbitos de gestión científica.

Este sistema, al articular la planificación, ejecución y evaluación de manera continua, permite realizar ajustes didácticos en función de los resultados obtenidos, contribuyendo a una formación investigativa más robusta y adaptada a las necesidades contemporáneas de la profesión médica (Figura 1).

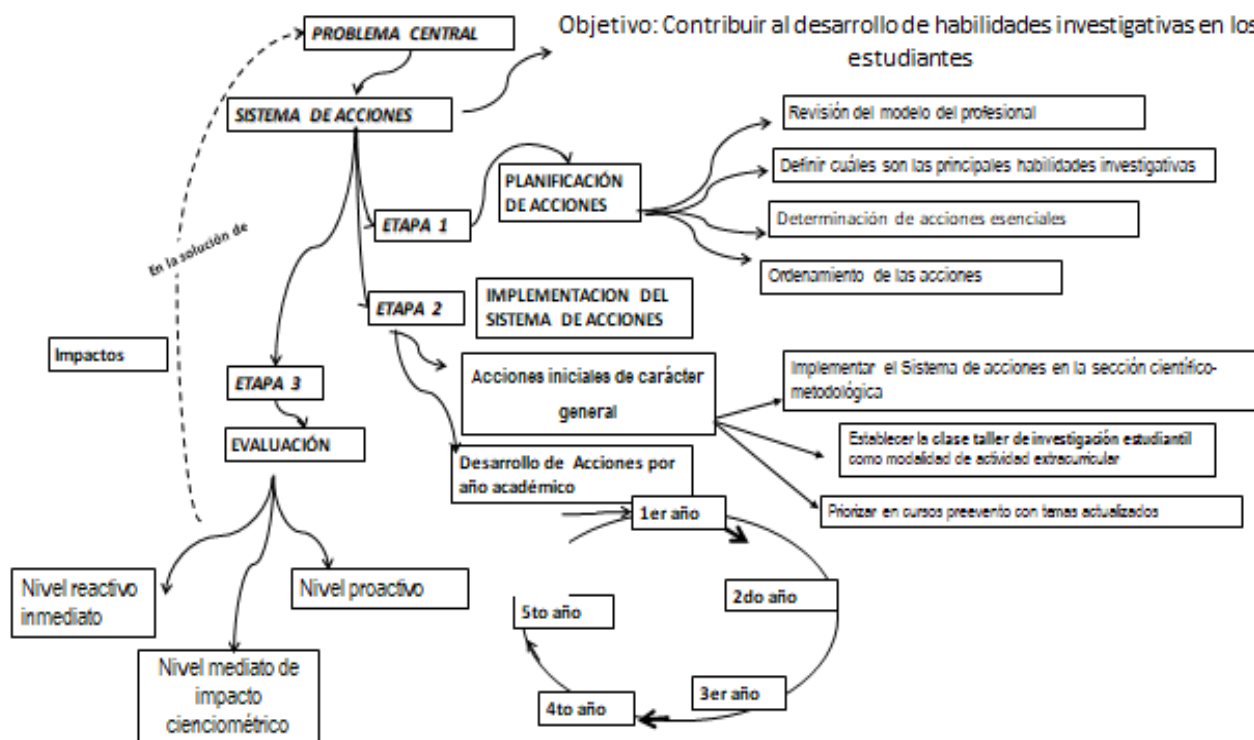


Figura 1. Representación gráfica del sistema de acciones para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina

Los nuevos enfoques formativos parten del reconocimiento de que la investigación debe integrarse de forma orgánica en todos los niveles de la carrera. Para ello, aquí se plantea una sinergia entre las actividades académicas obligatorias y las iniciativas extracurriculares. La participación de los profesores, asumiendo roles de tutoría y guía en actividades de investigación, resulta esencial para superar la dispersión y falta de sistematicidad observada en los procesos formativos tradicionales.

Asimismo, la incorporación del Sistema de acciones para el desarrollo de habilidades investigativas en el estudiante de Medicina responde a la necesidad de estructurar un camino ascendente y progresivo en el desarrollo de competencias investigativas. Desde el primer año se promueve la familiarización con la metodología y la búsqueda de información, avanzando hacia la aplicación práctica en proyectos, la elaboración de informes y, finalmente, la participación en espacios de difusión y evaluación de resultados científicos. Este planteamiento no solo refuerza la adquisición de conocimientos teóricos, sino que también incentiva el pensamiento crítico, la creatividad y la autonomía en la resolución de problemas de salud.

La integración del Sistema de acciones en la formación investigativa de los estudiantes de Medicina representa una estrategia innovadora y necesaria para subsanar las actuales deficiencias del proceso formativo. Al establecer un sistema estructurado que abarque desde la planificación y organización hasta la evaluación continua, se garantiza una formación más coherente, dinámica y orientada hacia la excelencia científica. De esta forma, se aspira a preparar profesionales capaces de enfrentar los retos de la salud contemporánea, promoviendo una cultura investigativa sólida que contribuya al avance científico y a la mejora de la calidad de vida de la población.

DISCUSIÓN

El camino de la excelencia universitaria pasa, fundamentalmente, por la del proceso docente-educativo y el proceso de la investigación científica. Este último, en la Educación Superior, tiene una doble función: contribuye a la formación del profesional y es, además, una vía para resolver los problemas complejos que se presentan en la sociedad. La investigación científica prepara al estudiante para emprender los caminos lógicos del pensamiento científico, imprescindibles para el desarrollo de las capacidades cognoscitivas en especial las creadoras, con las que se apropia de conceptos, leyes y teorías que le permiten profundizar en la esencia de los fenómenos con ayuda del método científico investigativo. En consecuencia, para elevar la calidad del proceso formativo se requiere que el profesor se convierta en un investigador activo dentro del aula y fuera de ella; por lo que es necesario que posea una actitud científica fecunda en su trabajo (Mendoza Bequer *et al.*, 2023).

El proceso de formación en investigación en la carrera de Medicina, así como los principales aspectos relacionados con su didáctica, se sustentan fundamentalmente en los planteamientos de Marañón Cardonne *et al.* (2018) y Gutiérrez Rojas (2021).

La construcción de nuevos conocimientos científicos sobre la salud humana, como proceso consciente y comprometido, se desarrolla sobre los procesos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. La disciplina Metodología de la Investigación en Salud se enfoca en el desarrollo del pensamiento científico de los estudiantes, como parte del modo de actuación profesional, y coloca a su disposición la metodología científica y las herramientas para su aplicación en la solución de problemas científicos con los que el estudiante se relacionará a lo largo de la carrera y de su vida como médico.

En este sentido, Lorences (2009) hace referencia a que un sistema tiene un aporte de significación práctica cuando el investigador propone herramientas (medios, acciones, pasos lógicos, ejercicios, tareas docentes) para facilitar la práctica pedagógica (docente, educativa y metodológica) y las organiza sistemáticamente a partir de determinados criterios teóricos o empíricos. Se asume este concepto para contextualizarlo a la presente investigación, por considerarlo el más cercano al objetivo que se persigue.

Para fundamentar el sistema de acciones que se propone, se asumen determinados referentes teóricos y metodológicos:

- La teoría general de sistemas y el enfoque sistémico en las investigaciones científicas, siendo expresión de su orden lógico, recursividad e interrelación que se establece entre los subsistemas y componentes que la forman; dados por los procedimientos, objetivos y acciones específicas en cada uno de ellos, donde a su vez se establecen relaciones de jerarquía y subordinación entre ellos (de la Peña Consuegra & Velázquez Ávila, 2018).
- La necesaria integración entre lo docente, atencional e investigativo para la preparación del estudiante de Medicina, en función de su futuro desempeño en el contexto médico-profesional (Valcárcel Izquierdo *et al.*, 2019).
- Las concepciones interdisciplinarias de Rosell Puig *et al.* (2002) que, en el complejo escenario médico docente asistencial obligan a una proyección integradora para la solución de los problemas profesionales, en coherencia e integración con los presupuestos teóricos y prácticos de las diferentes disciplinas. De esta forma pueden lograr la apropiación del nuevo conocimiento y la adquisición y desarrollo de nuevas habilidades investigativas.
- La importancia del empleo de métodos activos de aprendizaje que promueven la actividad independiente del estudiante, potencia la gestión de este en su propio aprendizaje y la posibilidad de emitir juicios críticos que pueden o no coincidir con los del profesor. De esta forma, el estudiante adquiere un mayor protagonismo y actúa bajo la guía y orientación del profesor. En este sentido, se consideran importantes los denominados métodos problémicos, que ofrecen amplias posibilidades en el logro de niveles creativos dentro del proceso formativo, al armonizar en este lo reproductivo con lo productivo como base en que se sostiene lo creativo, como expresa Fuentes (2009).
- La concepción de la actividad científica estudiantil, tal como señala García Pérez (2020) constituye en la educación médica parte de un proceso único de formación curricular y

extracurricular, iniciando curricularmente en las disciplinas de Metodología de la Investigación en salud y Medicina General, para el desarrollo de las habilidades investigativas.

- La integración curricular-extracurricular mediados por la actividad científico-estudiantil, según cita el último autor, sobre una investigación con semilleros estudiantiles de investigación en la que reconoce que la formación investigativa, como modalidad curricular tradicional en Cuba y la investigación formativa, que se aplica en los semilleros citados, pueden complementarse entre sí.
- La planificación curricular de las disciplinas para la formación investigativa. La coordinación desde el colectivo metodológico de la Medicina General como disciplina principal integradora de la carrera articula con la disciplina Metodología de la investigación, la estrategia curricular Investigación e Informática, el sistema de investigación institucional, los grupos científicos estudiantiles y las líneas de investigación de la institución, armonizadas con los contenidos de las asignaturas (Barcos Pina *et al.*, 2023; López Espinosa & Álvarez Sintés, 2023; Purón Prieto *et al.*, 2020; 2022).
- El sustento, desde la resolución 47/2022 sobre el trabajo docente metodológico, al definir que la formación de los profesionales se desarrolla de forma curricular (el proceso docente educativo) y extracurricular. La investigación científica extracurricular y la extensión universitaria, así como la participación en tareas de alto impacto social, se integran a esta labor de formación, constituyendo elementos de vital importancia para la formación integral de los estudiantes.

La propuesta del sistema de acciones integra de manera coherente los aspectos curriculares y extracurriculares, respondiendo a las deficiencias identificadas en la formación investigativa. La valoración del mismo, mediante la técnica del grupo nominal, respalda su pertinencia y factibilidad, mientras que los indicadores de evaluación propuestos permitirán un seguimiento sistemático de su implementación.

La incorporación de clases-talleres específicas, seminarios de disertación y talleres de publicación se orienta a fomentar la autonomía, la colaboración y la capacidad crítica de los estudiantes. Sin embargo, se subraya la necesidad de reforzar la capacitación docente y de establecer una relación más estrecha entre las actividades de las asignaturas y las iniciativas extracurriculares.

Aunque los resultados son preliminares, los datos sugieren que la implementación del sistema podría traducirse en una mayor participación en actividades científicas, en la mejora del desempeño

investigativo y en el fortalecimiento de la cultura investigativa en la carrera de Medicina. La formación investigativa de los estudiantes de Medicina se beneficia de un enfoque integral que combine contenidos teóricos y actividades extracurriculares, promoviendo la autonomía, el pensamiento crítico y la capacidad colaborativa.

El sistema de acciones propuesto, valorado por expertos, ofrece una estructura escalonada adaptada a los diferentes niveles curriculares, permitiendo una sistematización y evaluación continua del desarrollo de las habilidades investigativas.

La implementación de este sistema, junto con una adecuada capacitación y compromiso del profesorado, se proyecta como una estrategia efectiva para transformar la cultura investigativa en la carrera de Medicina, elevando tanto el rendimiento académico como la capacidad para enfrentar problemas de salud complejos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barcos Pina, I., Álvarez Sintés, R., Segredo Pérez, A. M., & Zacca Piña, E. (2023). Métodos científico, clínico y epidemiológico. En *Fundamentos de Medicina General Integral*. Editorial Ciencias Médicas. <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/fundamentos-de-medicina-general-integral>
- de la Peña Consuegra, G., & Velázquez Ávila, R. M. (2018). Algunas reflexiones sobre la teoría general de sistemas y el enfoque sistémico en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(2), 31-44. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142018000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Díaz-Canel Bermúdez, M., Alarcón Ortiz, R., & Saborido Loidi, J. R. (2020). Potencial humano, innovación y desarrollo en la planificación estratégica de la educación superior cubana 2012-2020. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142020000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es

García Pérez, R. P. (2020). La investigación formativa, los semilleros estudiantiles y la capacidad sanitaria cotransformadora en la carrera de Medicina. *Mediciego*, 26(1), 1-5.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=98815>

López Espinosa, J. A., & Álvarez Sintés, R. (2023). Gestión de la información en ciencias de la salud. En *Fundamentos de Medicina General Integral*. Editorial Ciencias Médicas.

<http://www.bvscuba.sld.cu/libro/fundamentos-de-medicina-general-integral>

Marañón Cardonne, T., García Céspedes, M. E., & León Robaina, R. (2018). Historical background in the investigators training on medical sciences and the development of the clinical trials in Cuba. *MediSan*, 22(07), 600-613. [https://www.medigraphic.com/cgi-](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=81630)

[bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=81630](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=81630)

Mendoza Bequer, L., Gómez Hernández, T., Hernández Moreno, V., Valdés Utrera, J. R., Ojito Ramos, K., & Boffill Cárdenas, M. (2023). Formación investigativa en profesionales de ciencias médicas y especialidades afines en vínculo docencia-investigación-sociedad. *EDUMECENTRO*, 15, e2555.

<https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/e2555>

Purón Prieto, J., García Pérez, R. P., & Martínez Delgado, K. (2022). La investigación científica en la formación del médico general. *Educación y sociedad*, 20(Especial).

<https://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/2436>

Purón Prieto, J., Hidalgo Ávila, M., & Ramírez Isacc, J. Á. (2020). La metodología de la investigación en la formación del médico general en Cuba. *Mediciego*, 26(1).

<https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1743>

Rosell Puig, W., Más García, M., & Domínguez Hernández, L. (2002). La enseñanza integrada: Necesidad histórica de la educación en las Ciencias Médicas. *Educación Médica Superior*, 16(3), 13-19. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412002000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

[21412002000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412002000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Valcárcel Izquierdo, N., Suárez Cabrera, A., López Espinosa, G. J., & Pérez Bada, E. (2019). La formación permanente y continuada: Principio de la educación médica. *EDUMECENTRO*,

11(4), 258-265. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2077-28742019000400258&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Vergara-Barra, P. A., Rubí González, P., & Macaya Sandoval, X. (2019). Investigación y habilidades clínicas en la formación de los estudiantes de Medicina. *Humanidades Médicas*, 19(3), 596-606. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-81202019000300596&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Los autores participaron en el diseño y redacción del artículo, en la búsqueda y análisis de la información contenida en la bibliografía consultada.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional