

Revista Información Científica

ISSN: 1028-9933

Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo

Hernández-Navarro, Marlene Isabel; Panunzio, Amelia Patricia; García-Pérez, Aracelis; Fernández-Hernández, Claudia Patricia; Sánchez-García, Alejandro Javier Las competencias investigativas en los profesionales de la salud Revista Información Científica, vol. 101, núm. 4, e3931, 2022, Julio-Agosto Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551773310013





Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso



# REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

# Las competencias investigativas en los profesionales de la salud

### Research skills in health professionals

## Habilidades de pesquisa em profissionais de saúde

Marlene Isabel Hernández-Navarro , Amelia Patricia Panunzio , Aracelis García-Pérez , Claudia Patricia Fernández-Hernández , Alejandro Javier Sánchez-García (December 1988)

Recibido: 27 de junio de 2022 Aprobado: 14 de septiembre de 2022

### **RESUMEN**

**Introducción:** el desarrollo de las competencias investigativas en la Educación Médica permite a los graduados universitarios brindar solución a problemas profesionales desde una concepción científica e investigativa. Su formación y desarrollo se encuentra condicionado por el currículo de una carrera universitaria que responde a intereses, necesidades y demandas de la sociedad, así como a los recursos personales que posee el individuo. Objetivo: sistematizar información actualizada relacionada con las competencias investigativas en los profesionales de la salud para la comprensión de los aspectos que influyen en su formación y desarrollo. Método: se realizó una amplia revisión bibliográfica relacionada con la formación y desarrollo de competencias investigativas en Educación Médica. consideraron artículos originales y de revisión, también cartas al editor. Se consultaron bases de datos como: SciELO, PubMed, Science Direct y Elsevier. Resultados: la investigación junto con la docencia y su vinculación son los pilares fundamentales de la Universidad Médica a nivel mundial, no se puede concebir una institución de este tipo en la que se formen profesionales de la salud sin la gestión de estos tres procesos elementales que rectoren la construcción del conocimiento y el cambio social. Conclusiones: se debe encaminar la educación continua a potenciar los conocimientos de los profesionales de la salud en metodología de la investigación, bioestadística y redacción científica. Por otra parte, es necesario el desarrollo de estudios de posgrados como doctorados y maestrías para que los graduados potencien sus conocimientos en estas temáticas.

**Palabras clave:** competencia investigativa; educación médica; educación continua; profesionales de la salud



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universidad de Guayaquil. Ecuador.

<sup>&</sup>quot;Universidad del Zulia. Venezuela.

<sup>&</sup>quot;Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Guantánamo, Cuba.

<sup>&</sup>lt;sup>IV</sup> Policlínico Universitario "Mártires del 4 de Agosto". Guantánamo, Cuba.

<sup>\*</sup>Autora para la correspondencia: aragp@infomed.sld.cu

## **ABSTRACT**

**Introduction:** the development of research skills in medical education allows graduates to provide solutions to professional problems from a scientific and investigative conception. The training and development of these skills are conditioned by the program of a major that responds to the interests, needs and demands of society and the personal resources that the individual also possesses. Objective: to systematize updated information related to investigative skills in health professionals, to understand the aspects that influence the skills' training and development. Method: an extensive literature review related to the training and development of research skills in medical education was carried out. Original and review articles, as well as letters to the editor were considered. Databases such as: SciELO, PubMed, Science Direct and Elsevier were consulted. Results: research together with teaching and engagement are the fundamental pillars of the medical college worldwide, an institution of this type in which health professionals are trained, cannot be conceived without the management of these three elementary processes that guide the construction of knowledge and social change. Conclusions: continuing education should be aimed at enhancing the knowledge of health professionals in research methodology, biostatistics and scientific writing. On the other hand, it is necessary to develop postgraduate studies such as doctorates and master's degrees so that graduates enhance their knowledge in these subjects.

**Keywords:** research skills; medical education; continuing education; healthcare professionals

### **RESUMO**

Introdução: o desenvolvimento de habilidades investigativas na Educação Médica permite que os graduados universitários forneçam soluções para problemas profissionais a partir de uma concepção científica e investigativa. A sua formação e desenvolvimento está condicionado pelo currículo de uma carreira universitária que responda aos interesses, necessidades e exigências da sociedade e aos recursos pessoais que o indivíduo também possui. Objetivo: sistematizar informações atualizadas relacionadas às habilidades investigativas em profissionais de saúde para compreender os aspectos que influenciam sua formação e desenvolvimento. Método: foi realizada uma extensa revisão de literatura relacionada ao treinamento e desenvolvimento de habilidades de pesquisa em Educação Médica. Foram considerados artigos originais e de revisão, bem como cartas ao editor. Bases de dados como: SciELO, PubMed, Science Direct e Elsevier foram consultadas. Resultados: a pesquisa junto com o ensino e o vínculo são os pilares fundamentais da Universidade de Medicina em todo o mundo, uma instituição desse tipo na qual os profissionais de saúde são formados não pode ser concebida sem a gestão desses três processos elementares que orientam a construção do conhecimento e a mudança social. Conclusões: a educação permanente deve ter como objetivo aprimorar o conhecimento dos profissionais de saúde em metodologia de pesquisa, bioestatística e redação científica. Por outro lado, é necessário desenvolver estudos de pós-graduação, como doutorados e mestrados, para que os egressos aprimorem seus conhecimentos nessas disciplinas.

**Palavras-chave:** competência investigativa; Educação médica; formação continuada; profissionais de saúde

#### Cómo citar este artículo:

Hernández-Navarro MI, 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 día mes año]; 101(4):e3931. Disponible en: http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3931



## INTRODUCCIÓN

La relación de la docencia y la investigación ha sido considerada un espacio de interacción imprescindible a lo largo de la historia y del desarrollo de la educación, por ello, la calidad de las instituciones educativas se evalúa a nivel nacional e internacional, sobre la base de diversos criterios, de los cuales, uno de los más importantes está relacionado con la actividad investigativa de los docentes, la ejecución de proyectos, los productos de las investigaciones, entre otros indicadores.<sup>(1)</sup>

En este sentido, la investigación constituye el eje central del trabajo académico y se vuelve el modo de instrucción, de manera, que para los profesores se genera una relación de compromisos interminables con el avance del conocimiento científico y la cultura de la humanidad, relacionándose de forma muy estrecha: docencia e investigación.<sup>(1)</sup>

En la Educación Médica constituye una necesidad en la actualidad integrar la formación y la investigación como un binomio vital en el egreso de profesionales preparados para dar las respuestas acertadas a las crecientes demandas sociales, fundamentado esto no solo por la positiva influencia de un aprendizaje basado en la investigación científica sino, también, por las potencialidades transformadoras que pueden lograrse en los procesos educativos en los que la investigación y la docencia constituyen una unión fuerte e indisoluble.

Con el fin de alcanzar resultados óptimos en esta relación se requiere que la formación continua en competencias docentes en la Educación Médica esté permeada no solo de la herencia más positiva de lo tradicional, sino de un espíritu innovador, de las exigencias de la pedagogía contemporánea y, por tanto, de un modelo renovado. (2)

El binomio formación-investigación necesita de profesores con experiencia y experticia que cuenten con competencias investigativas que estén a disposición del proceso educativo en el que se desenvuelven, para transformarlo, teniendo en cuenta las características existentes en los diversos contextos objeto de estudio, sin perder de vista que no constituye un proceso fácil y automático y que para lograrlo tiene que ser construido en áreas docentes enfocadas en ese nexo.

Si bien el proceso de formación y desarrollo de habilidades investigativas debe reconocer el papel activo y creativo de los estudiantes en la solución de problemas y tareas de la profesión, la preparación que han recibido y que debe ser de utilidad para vincular la investigación con los conocimientos y habilidades adquiridos en el externado, como muestran los resultados, aun no es suficiente, lo cual concuerda con los hallazgos de otros autores.<sup>(3)</sup>

Los autores consideran que las competencias científicas en los docentes de las carreras de la salud permiten la aplicación de conocimientos y habilidades en su práctica profesional, con énfasis principal en las dimensiones epistemológica, metodológica, técnica y social. Lo anterior trae consigo la formación de profesionales dotados de competencias para la investigación científica.



Para ello, se necesita de diseño e implementación de procedimientos para el trabajo investigativo desde la actividad docente que permitan establecer acciones que garanticen la formación y desarrollo de la investigación en los estudiantes, así como el incremento de la actividad investigativa en el claustro docente.

Por todo lo anterior se decidió realizar una revisión bibliográfica con el objetivo de sistematizar información actualizada relacionada con las competencias investigativas en los profesionales de la salud para la comprensión de los aspectos que influyen en su formación y desarrollo.

## **MÉTODO**

El presente trabajo es el resultado de una revisión bibliográfica de varias publicaciones relacionadas con las competencias investigativas en el ámbito de la educación superior y en los profesionales de la salud. Se consultaron las bases de datos: PubMed, SciELO, Science Direct, Elsevier.

La elección de las palabras claves fueron a partir del tesauro: Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCs).

Se emplearon términos para la búsqueda como: competencias investigativas, educación médica y profesionales de la salud. Se escogieron artículos publicados en español. Se seleccionaron un total de 20 artículos originales de los cuales el mayor porcentaje correspondieron a los últimos cinco años.

### **DESARROLLO**

La formación continua del docente en la educación superior se ha potenciado, pero aun con limitaciones focalizadas en la carencia del papel orientador del docente para el desarrollo de las habilidades investigativas. Todavía existe la necesidad de potenciar las competencias investigativas para la mejora continua de las instituciones de Educación Superior. (4)

El desarrollo de la competencia investigativa en la educación se ha venido debatiendo desde hace varias décadas, estudiosos de la temática coinciden en señalar que las mismas permiten a los graduados universitarios brindar solución a problemas profesionales desde una concepción científica e investigativa. Su formación y desarrollo se encuentra condicionado por el currículo de una carrera universitaria que responde a intereses, necesidades y demandas de la sociedad, así como por los recursos personales que posee el individuo.<sup>(2,4)</sup>

La formación de los docentes en Latinoamérica estuvo permeada por el positivismo y, en particular, por las consideraciones constructivistas que se fueron introduciendo procedentes de varios países de Europa y de los Estados Unidos de Norteamérica, de donde arribaron especialistas para entrenar a los docentes sobre todo del nivel superior en la formación de competencias investigativas. (5)

Es criterio de los autores que la incorporación temprana del método científico a través del método clínico y epidemiológico, con un enfoque social en la identificación y solución de problemas de salud en las personas, familias, grupos y comunidad asignada para su atención, es crucial para el desarrollo de



competencias investigativas desde el pregrado, lo que potencia la adquisición de habilidades investigativas, al mismo tiempo los familiariza con la investigación y crea en ellos una cultura investigativa.

Los programas de estudio de las Ciencias Médicas deben reflejar los modos de actuación y campos de acción del futuro profesional. Por su parte, el microcurrículo debe incluir asignaturas cuyos objetivos estén encaminados a desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes. El plan de estudio E para la carrera de Medicina en Cuba, vigente en estos momentos, constituye un ejemplo de lo anteriormente expresado, al declarar el componente investigativo desde los modos de actuación, campo de acción, funciones principales del futuro profesional, objetivos de la carrera, estrategias curriculares, entre ellas la de tecnologías de la información y las comunicaciones e investigación médica, que contribuye a que el médico egresado sea capaz de utilizar la investigación científica como herramienta metodológica para la acción en el diagnóstico y análisis de la situación de salud de su comunidad. (6)

En el Ecuador, por su parte, se han venido implementando diseños curriculares en las carreras de las Ciencias Médicas que mantienen la investigación como un eje transversal en la malla curricular, así el estudiante puede adquirir habilidades y destrezas en el campo de la investigación científica que le facilitarán la elaboración de su trabajo de titulación de grado. (7)

A pesar de ello, existe insuficiente producción científica en las universidades. Varios autores lo atribuyen a factores diversos, entre los que se destacan falta de motivación por parte del claustro de profesores y de incentivo para atraer a los estudiantes hacia el mundo de la investigación. (8) En este punto cabe preguntarse ¿Están dotados los docentes universitarios de las competencias investigativas necesarias y suficientes para formar y desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes?

Existen barreras en los procesos universitarios, sobre todo, en lo que se refiere a los de gestión de la investigación y a la cultura organizacional en este ámbito. Estas barreras impiden estructurar la actividad investigativa a partir de la preparación de los docentes en el área de metodología de la investigación; por otra parte, existe un mito tradicional de considerar la investigación en niveles superiores a los que deben emprender los estudiantes, lo que redunda en la falta de estrategias didácticas de formación investigativa desde los primeros años de la formación universitaria. (9)

Marsh y Hattie<sup>(3)</sup> señalan la falta de correlación entre la eficacia de la enseñanza y la productividad de la investigación, producto de la evidente disociación entre docentes e investigadores en cuanto a las competencias con las que debe contar cada grupo profesional en esas categorías (docencia e investigación), afirmación que conmina a lograr en ambos grupos tanto competencias pedagógicas como investigativas que permitan el nexo formación-investigación.

Ruiz de Gauna, et al. (10), al referirse a la formación de competencias en la Educación Médica, proponen estrategias que empleen una perspectiva hermenéutica con metodologías como el aprendizaje basado en la solución de problemas e insisten en el aprendizaje orientado a proyectos. Tales elementos deberán considerar, sin embargo, posibles transformaciones en el currículo, lo que podría entenderse en la integración a este último de ejes o temas transversales centrales en los que las herramientas investigativas se muestren como un elemento sustantivo en la formación".



El proceso formativo en la educación médica tiene tres dimensiones: docente, asistencial e investigativa. Este proceso debe preparar a los futuros profesionales para enfrentar y solucionar situaciones problémicas que son imprevisibles. Algunos autores<sup>(10,11)</sup> han abordado las competencias investigativas en los estudiantes, ellos hacen un análisis del aporte e impacto que tiene el proceso de formación sobre el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios.

En consecuencia, la competencia investigativa se puede medir en el nivel de desempeño<sup>(12,13)</sup>, expresado concretamente en la conducta y aptitud del profesional de la salud con el uso de los conocimientos y recursos con que cuenta para realizar una tarea o actividad, enfrentar y resolver de forma eficiente una situación de manera particular y crítica.

A pesar de que muchos planes y programas de estudio en la Educación Médica a nivel internacional ofrecen en mayor o menor grado vías en su diseño para el desarrollo de las competencias investigativas desde el pregrado, son insuficientes los espacios para establecer ejes transversales curriculares de este tema. Además, se debe enfatizar en el papel protagónico del profesor universitario en el proceso investigativo el que debe estar presente en toda actividad docente.

Es necesario, entonces, evaluar la formación basada en competencias investigativas en el área de la educación médica. (14) El desempeño del docente universitario en el campo de la educación médica constituye en la actualidad un nuevo reto para la educación superior; se traduce en mayor compromiso individual e institucional para alcanzar un desempeño acorde con los estándares de calidad.

En opinión de los autores la enseñanza en la Medicina en el Ecuador ha sido tradicionalmente desarrollada por vocación y motivación de diferentes profesionales que a pesar de no tener formación pedagógica están deseosos de mantener el interés científico; sin embargo, en algunas ocasiones no se cuenta con unos sólidos fundamentos pedagógicos, investigativos y didácticos que le permitan al docente desenvolverse con calidad en esta área. Sin embargo, el hecho de que un profesor de las ciencias médicas no haya recibido formación como maestro no implica necesariamente que imparta una docencia sin calidad. En muy pocas oportunidades es posible discutir y reflexionar acerca de la importancia del papel que juegan los formadores del recurso médico y cuáles deben ser las principales características de ellos.

La preparación del recurso humano de la salud es un proceso delicado por cuanto se trata de la formación de un profesional cuya misión no es otra que velar por la salud y la vida de las personas. Siendo ellas (salud y vida) los bienes más preciados de cualquier individuo, se hace indispensable poner a disposición del futuro profesional las mejores condiciones para su correcta formación. Constituye un requerimiento actual de la Educación Médica "aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, dotados de competencias investigativas incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente, los países menos adelantados y los pequeños estados insulares en desarrollo". (15)

En lo que compete a la docencia en Ciencias de la Salud hay dos aspectos que requieren atención: formación y capacitación. Así se enfoca el carácter humano que demanda el cumplimiento de la actividad docente en una sociedad marcada por la tendencia hacia la individualidad y un comportamiento



marcado por las problemáticas sociales de la actualidad. Teniendo en cuenta la delicada labor de los docentes, enfocada en el conocimiento, las competencias adquiridas a lo largo de la vida y, sobre todo, la responsabilidad para el bienestar de los alumnos, este tipo de reglamentaciones crean instrumentos de diálogo entre los diversos actores del proceso educativo y deberían ser de observancia obligatoria para el mejoramiento de la educación en general.<sup>(16)</sup>

La docencia en la enseñanza superior se mantiene gracias a un esfuerzo riguroso de estudio y de investigación durante toda la vida: es una forma de servicio público que requiere del personal docente de la enseñanza superior profundos conocimientos y un saber especializado; exige, además, un sentido de responsabilidad personal e institucional en la tarea de brindar educación y bienestar a los estudiantes y a la comunidad en general, así como para alcanzar altos niveles profesionales en las actividades de estudio y la investigación.

Cabe preguntarse entonces ¿Hay que redireccionar la labor del docente desde la reflexión pedagógica crítica e investigativa en consonancia con las tendencias actuales de la Educación Médica?

Los autores del presente trabajo afirman que la labor del docente de las ciencias de la salud es garantizar durante todo el período formativo el hábito de reflexionar profundamente en lo que se estudia y transmitir una cultura investigativa de análisis y reflexión a sus estudiantes, una de las vías para lograrlo es ejercitando el pensamiento crítico en el aula. Constituye una necesidad actual en la didáctica de las carreras de las ciencias médicas la implementación de una enseñanza activa desarrolladora que estimule la independencia cognoscitiva de los educandos y que los prepare para resolver los problemas con actitud crítica y reflexiva.

El docente de educación superior debe prepararse para investigar su realidad y proponer alternativas de solución a los problemas educativos que se le presenten en su práctica cotidiana. Sin embargo, muchos profesores no son suficientemente conscientes de este hecho pues consideran la investigación como una sobrecarga que no asumen gracias a una insuficiente preparación. (17)

Por tanto, es necesaria la asimilación y práctica temprana del método científico por los estudiantes desde el pregrado. La investigación debe ser un eje transversal y longitudinal en todo el currículo, esto favorece la formación y desarrollo de habilidades investigativas, a la vez, que contribuye al desarrollo en ellos de una cultura investigativa y de un interés marcado hacia la investigación. (9)

La educación superior debe formar ciudadanos críticos, reflexivos y analíticos para que se puedan desarrollar de acuerdo con las pretensiones y necesidades que demanda el tercer milenio y, sobre todo, intencionar una actuación honesta; así la sociedad se ve retribuida de manera equitativa e igualitaria. Se trata de lograr en el estudiante habilidades reflexivas, pensamiento crítico, actitud investigativa y de comunicación, reforzando la competencia de aprender a aprender.

Para ello la universidad debe ser líder en sus actuaciones formativas y dar prioridad al aprendizaje de los estudiantes en el que están, por supuesto, imbricados los docentes. En correspondencia con lo planteado, los procesos formativos deben ser coherentes y ajustados a las necesidades reales del sistema educacional al cual responden.<sup>(11)</sup>



El nivel de enseñanza superior o universitaria demanda del estudiante nuevas ideas, conceptos, puntos de vista abstractos y universales y una tendencia a la investigación que lo retan en su modo tradicional de estudiar y en su visión estrecha de la vida; de ahí, la necesidad de desarrollar el pensamiento científico y crítico como una habilidad para su propio desarrollo cognoscitivo.

Un medidor de las competencias investigativas de docentes y estudiantes lo constituye la producción científica. La producción científica se evalúa para establecer criterios acerca de la investigación científica en un país, planificar la asignación de recursos, justificar las inversiones y formular políticas con base objetiva, entre otras posibilidades. Por otra parte, esta evaluación permite corroborar la materialización del conocimiento producido, como el resultado de todas las actividades académicas y científicas de los investigadores. (18)

Por lo tanto, amerita ser evaluada con los indicadores apropiados para analizar: qué, quién, cómo, por qué y cuándo fue producida, a efectos de inferir desarrollos de la ciencia como actividad social<sup>(19)</sup>, tal es así que han sido escasos los reportes de producción científica de cada país en esta área. Esta baja producción en educación médica en Latinoamérica con respecto a otras áreas puede deberse a la falta de financiación, incentivos y programas de capacitación en investigación en esta área.<sup>(20)</sup>

Está claro que la competencia investigativa representa una capacidad de acción e interacción efectiva, eficaz y eficiente en el enfrentamiento y la solución de problemas, la realización de las propias metas y en la creación de productos y servicios pertinentes a las necesidades sociales, pero no de cualquier manera ni a cualquier costo, sino con pertinencia a la diversidad social y cultural; no imponiendo, sino respetando e incorporando la innovación social con amplitud, intereses y perspectivas distintas. (21)

Todo lo anterior impone que para el desarrollo de competencia investigativas en los profesionales de la salud es necesario una educación continua, una vez graduados los profesionales, sistemática y eficiente. El desarrollo con calidad de las formas tan diversas y específicas de la educación posgraduada es una necesidad impostergable para alcanzar la más alta competencia, desempeño profesional y avanzadas capacidades en los egresados de estas carreras. A pesar de que muchos docentes de posgrado ven la investigación como necesaria e importante en su modo de actuación no mantienen una cultura científica que influya de forma positiva en los profesionales. (23,24)

### **CONSIDERACIONES FINALES**

Para desarrollar con calidad la investigación en el ámbito de la Educación Médica se necesita que tanto docentes como estudiantes estén dotados de competencias investigativas que les permitan desempeñarse de forma óptima en el contexto en que se desenvuelven.

Durante el proceso de formación de los estudiantes de las ciencias de la salud el desarrollo de sus habilidades científicas es tan importante como el de sus habilidades lógico intelectuales y específicas de la profesión, pues el conocimiento del método científico y su aplicación durante las acciones de investigación, resulta medular en la labor asistencial futura como profesionales.



Por lo que se debe encaminar la educación continua a potenciar los conocimientos de los profesionales de la salud en metodología de la investigación, bioestadística y redacción científica; también, es necesario el desarrollo de estudios de posgrados como doctorados y maestrías para que los graduados potencien sus conocimientos en estas temáticas.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hernández Pina F. Docencia e investigación en educación superior. Rev Inv Educ [Internet].
   2002 [citado 15 Nov 2021]; 20(2):271-301.
   Disponible en: <a href="https://revistas.um.es/rie/article/view/9892">https://revistas.um.es/rie/article/view/9892</a>
- Parra H, Benavides J, García VM, Tobón S. Las competencias del docente de medicina y sus implicaciones en el desempeño académico del médico en formación. México: Editorial PEARSON; 2015.
- 3. Marsh HW, Hattie J. The relation between research productivity and teaching effectiveness complementary antagonistic, or independent constructs? J High Educ [Internet]. 2002 [citado 14 Nov]; 73:603-641. Disponible en: <a href="https://faculty.washington.edu/mpw/ITE05/research&%20teaching%20correl.pdf">https://faculty.washington.edu/mpw/ITE05/research&%20teaching%20correl.pdf</a>
- Barrera RE. Las competencias investigativas del docente universitario. Univ Soc [Internet].
   2018 [citado 7 Nov 2021]; 10(4):75-84.
   Disponible en: <a href="https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/980/1043">https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/980/1043</a>
- Soto AD. Formación de docentes y modelo pedagógico en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Rev Hist Educ Latinoamer [Internet]. 2017 [citado 16 Feb 2021]; 19(29):35-66. Disponible en: <a href="https://www.redalyc.org/pdf/869/86954033">https://www.redalyc.org/pdf/869/86954033</a>
   003.pdf
- Universidad de Ciencias Médicas. Centro Rector para Planes y Programas de estudios en Salud. Plan de estudio E. Carrera de

- Medicina. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2019.
- 7. Dáher Nader JE, Panunzio A, Hernández Navarro MI. La investigación científica: una función universitaria a considerar en el contexto ecuatoriano. EDUMECENTRO [Internet]. 2018 oct.-dic. [citado 15 Sep 2022]; 10(4):[aproximadamente 10 p.]. Disponible en: <a href="http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/rt/printerFriendly/1249/html/40">http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/rt/printerFriendly/1249/html/40</a>
- Hernández EV, Losada JL. A propósito de la investigación científica estudiantil en la educación médica ecuatoriana. Educ Méd [Internet]. 2017 [citado 19 Nov 2021]; 19(6):378-379. Disponible en: https://bit.ly/3DrA7DG
- Hernández Navarro MI, Panunzio AP, Dáher Nader J, Royero Moya MA. Las competencias investigativas en el Educación Superior. Rev Yachana [Internet]. 2019 Nov-Dic [citado 15 Sep 2022]; 8(3). DOI: <a href="https://doi.org/10.1234/ych.v8i3.610">https://doi.org/10.1234/ych.v8i3.610</a>
- 10.Ruiz de Gauna P, González MV, Morán BJ. Diez claves pedagógicas para promover buenas prácticas en la formación médica basada en competencias en el grado y en la especialización. Educ Méd [Internet]. 2015 [citado 15 Sep 2022]; 16(1):34-42 Disponible en:
  - https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6365246
- 11.Mas Torelló O. Las competencias investigadoras del profesor universitario: La percepción del propio protagonista, de los



- alumnos y de los expertos. Rev PROFESORADO [Internet]. 2014 [citado 27 Mar 2022]; 18(3):255-273. Disponible en: <a href="https://www.redalyc.org/pdf/567/56733846">https://www.redalyc.org/pdf/567/56733846</a>
  015.pdf
- 12. Tobón S. Formación integral y competencias pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Cuarta edición. Bogotá: Ecoe Ediciones; 2013.
- 13. Salas R. Evaluación del desempeño profesional. Propuesta de un modelo. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.
- 14. Mur-Villar N, Casanova-González M, Iglesias-León M, Cortés-Cortés M. La política científica en la formación de profesionales en las ciencias médicas. Una mirada reflexiva. Medisur [Internet]. 2014 [citado 25 Dic 2021]; 12(1):[aproximadamente 4 p.]. Disponible en: <a href="http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2758">http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2758</a>
- 15.Organización de Naciones Unidas para la Educación Superior la ciencia y la cultura. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. Sede de la UNESCO, París, 2009. París: UNESCO; 2009.
- 16.Salas Perea RS, Díaz Hernández L, Pérez Hoz G. Normalización de las competencias laborales de las especialidades médicas en el sistema nacional de salud. Edu Méd Supr [Internet]. 2013 [citado 16 Dic 2021]; 27(2):287-293. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci</a> art text&pid=S0864-21412013000200015&Ing=es&tIng=es
- 17.UNESCO. Replantear la educación. ¿Hacia un buen común mundial? 1ed [Internet]. Francia: Editorial UNESCO; 2015. Disponible en:

http://unesdoc.unesco.org/images/0023/00 2326/232697s.pdf

- 18.Daher Nader JE. Modelo para el fortalecimiento de la producción científica en la facultad de ciencias médicas de la universidad de Guayaquil. [Tesis Doctor en Ciencias de la Salud] Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2021.
- 19.González Espino Y. ¿Cómo evaluar la competencia investigativa desde la responsabilidad social universitaria? Rev. Cubana Edu Superior [Internet]. 2017 [citado 25 Dic 2021]; 36(2). Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci</a> art text&pid=S0257-43142017000200001
- 20.Doja A, Horsley T, Sampson M. Productivity in medical education research: an examination of countries of origin. BMC Med Educ [Internet]. 2014 [citado 26 Nov 2022]; 14:243. Disponible en <a href="https://bmcmededuc.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12909-014-0243-8.pdf">https://bmcmededuc.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12909-014-0243-8.pdf</a>
- 21.Morán Mariño C, Montesino Segura R, Taype Rondán A. Producción científica en educación médica en Latinoamérica en Scopus. 2011-2015. Educ Méd [Internet]. 2019 [citado 15 Sep 2022]; 20(1):10-15. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.0">https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.0</a>
- 22.Mendoza Fonseca NL, Chibás Lamo Y, Lara Latamblé NT, Basulto Cabrera V, Albelo Díaz M. Desarrollo de competencias investigativas en profesionales de Enfermería. Rev Inf Cient [Internet]. 2017 [citado 5 Dic 2021]; 96(3):547-555. Disponible en: <a href="http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/299/3571">http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/299/3571</a>
- 23.Herrera Miranda GL, Horta Muñoz DM. Superación pedagógica y didáctica: necesidad impostergable para los profesores y tutores del proceso de especialización. EDUMECENTRO [Internet]. 2016 [citado 18 Oct 2021]; 8(2):[aproximadamente 14 p.]. Disponible en: <a href="http://www.revedumecentro.sld.cu/index.p">http://www.revedumecentro.sld.cu/index.p</a> hp/edumc/article/view/624/html 126



Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo

24. Castro Pérez M, Díaz Rojas PA, Muñoz Couto AL, Escalona Gutiérrez L, Rodríguez Ricardo M. La competencia investigativa del Licenciado en Imagenología: reto contemporáneo en el sector de la salud.

EDUMECENTRO [Internet]. 2017 [citado 15 Sep 2022]; 9(1):31-47. Disponible en: <a href="https://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/778">www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/778</a>

### Declaración de conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses respecto a esta investigación.

#### Contribución de los autores:

MHN: concepción y diseño de la investigación, recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

APP: concepción y diseño de la investigación, recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

AGP: análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

CPFH: recolección de datos, revisión bibliográfica

AJSG: análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

### Financiación:

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

