CCM Correo Científico Médico
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Holguín

Artículo original

Impacto del programa de especialidad en Histología en la preparación científica de egresados. Holguín, 2024

Impact of the Histology specialty program on the scientific preparation of its graduates. Holguín, 2024

Leticia Mármol Caballero[1]*
Pedro Augusto Diaz Rojas[1]
Alejandro de Jesús Sánchez Anta[1]
Dunia Yailín Macareño Avila[1]
Doralny Peña Marrero[1]

[1] Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

*Autor para la correspondencia: marmolhlg@infomed.sld.cu

Recibido: 28 de abril de 2025

Aprobado: 17 de octubre de 2026

RESUMEN

Introducción: La evaluación del impacto de la educación médica de posgrado responde a la política del desarrollo económico, político, social y cultural del país. En el proceso se valoran los cambios que ocurren en el egresado un tiempo después que se ha ejecutado el programa de formación.

Objetivo: determinar el impacto del programa de formación de la especialidad Histología en la preparación científica de sus egresados.

ABSTRACT

Introduction: The evaluation of the impact of postgraduate medical education responds to the policy of the economic, political, social and cultural development of the country. In the process, the changes that occur in the graduate sometime after the training program has been executed are assessed.

Objective: determine the impact of the Histology specialty training program on the scientific preparation of its graduates.

Método: Se aplicó un cuestionario a 15 profesionales, entre directivos y egresados para obtener información sobre la variable impacto del programa de la especialidad en la preparación científica. El procesamiento de datos incluyó análisis de porcientos, frecuencias relativas e índice de Cronbach para la confiabilidad. Se elaboró una escala para medir el nivel del impacto a partir de dichos estadígrafos.

Resultados: La frecuencia relativa promedio de 0,82 califica de "muy alto" el impacto, por lo que los encuestados reconocieron la influencia positiva de la especialidad para aplicar los conocimientos y habilidades de la investigación en el quehacer como profesionales. El valor del Alfa de Cronbach (0,88) avala la consistencia interna del instrumento aplicado.

Conclusiones: La evaluación de impacto evidenció la influencia positiva del programa de especialización en Histología en el desarrollo y crecimiento científico de sus egresados.

Palabras clave: educación médica de posgrado, habilidad investigativa, evaluación de impacto.

Method: A questionnaire was applied to 15 professionals, including managers and graduates to obtain information on the variable impact of the specialty program on scientific preparation. Data processing included percentage analysis, relative frequencies, and Cronbach index for reliability. A scale was developed to measure the level of impact based on these statistics.

Results: The average relative frequency of 0.82 qualifies the impact as "very high", so the graduates recognized the positive influence of the specialty to apply the knowledge and skills of the research in their work as professionals. The value of Cronbach's Alpha (0.88) endorses the internal consistency of the instrument applied.

Conclusions: The impact assessment demonstrated the positive influence of the specialization program in Histology on the scientific development and growth of its graduates.

Key words: postgraduate medical education, research skill, impact evaluation.

Introducción

En nuestro país constituye una preocupación constante del Estado la mejora en la Educación Superior como garantía del desarrollo de los procesos socio económicos y en función de preservar las conquistas alcanzadas en materia de educación y salud. Por tanto, la Educación Superior en Cuba debe darse a la tarea de preparar un individuo capaz de formarse como especialista durante toda su vida.[1]

La educación de posgrado está integrada por dos áreas: la formación académica y la superación profesional. La primera tiene la responsabilidad de dirigir y controlar los procesos de formación en el campo de las especialidades, las maestrías y los doctorados; la segunda por su parte, es la

encargada de la superación profesional y la capacitación a través de cursos, diplomados, entrenamientos y otras formas de educación a este nivel.[2,3]

Varios autores,[1,2,3,4] definen al posgrado como el nivel más elevado del sistema educativo, caracterizado por el conjunto de procesos de enseñanza-aprendizaje dirigidos a garantizar la preparación de los egresados universitarios y profesionales en su entorno laboral, con el propósito de completar, actualizar y profundizar conocimientos y habilidades que se necesitan alcanzar para un mejor ejercicio profesional en correspondencia con los avances científicos y tecnológicos, así como las necesidades de las entidades en que se desarrollan los mismos. Todo ello sin dudas contribuye a elevar la productividad, eficiencia y calidad del trabajo.

En estudios realizados en América Latina, autores coinciden en que las competencias de docencia, investigación, gestión, digitales, humanísticas son las que deben desarrollarse en los docentes de las ciencias de la salud. En otros países de la región como Ecuador, Venezuela, Colombia, Brasil los investigadores destacan, además, que como respuesta a los avances científico - técnicos de las últimas décadas, se ha incrementado el desarrollo de competencias investigativas, tecnológicas y sociales en la formación de los profesionales del sector.[2,4]

En Cuba, investigadores del tema plantean que ... la universidad de ciencias médicas es una concepción y no una edificación, ya que existe y desarrolla en cada uno de los escenarios donde se originan los procesos formativos de pregrado y posgrado (...). El modelo cubano de Educación Médica Superior promueve la construcción y fortalecimiento de valores, principios y conocimientos, así como de las prácticas científicas y sociales requeridas, potenciando en los educandos la capacidad de reflexionar, crear, discutir, criticar científicamente y dar respuesta a las necesidades y problemas de salud.[5]

A raíz de los cambios socio-políticos, económicos y culturales acontecidos a nivel mundial, se han llevado a cabo en nuestro país la implementación de reformas en los programas y planes de estudio en los diferentes niveles de enseñanza, en los que están comprendidos por supuesto, el sistema de educación superior. En la educación médica, el proceso formativo en el posgrado se prevé como un “continuum” del pregrado. En nuestro caso, el desarrollo de las especialidades de posgrado se proyectan en función de perfeccionar la actividad profesional en un área del conocimiento cumpliendo con los objetivos del programa y el perfil del egresado

para satisfacer las crecientes demandas sociales en materia de salud no solo a nivel de nación sino también a nivel mundial.[6]

En la actualidad por ejemplo existen más de 60 programas de especialidades médicas y estomatológicas, entre los que se destacan los de Medicina General Integral y Estomatología General Integral por su masividad y el papel que desempeñan en el Sistema nacional de Salud (SNS). Dentro de esta gama de especializaciones encontramos a las “ciencias básicas” también consideradas por autores como Vicedo Tomey,[7] desde el punto de vista epistemológico general como "ciencias duras" las que se caracterizan por la naturaleza y grado de generalidad de su campo de conocimientos. Las mismas surgen desde la antigüedad, desde la propia necesidad del individuo de conocer y comprender sobre las enfermedades que lo afectaban y poder intervenir de algún modo en el proceso salud-enfermedad.

A este grupo pertenecen las Ciencias Básicas Biomédicas (CBB), que están contempladas en los programas y planes de estudio de formación de profesionales de la salud; y constituidas por un grupo de especialidades divididas según su objeto de estudio en Ciencias Morfológicas y Fisiológicas.[8] En el grupo de las CBB morfológicas se encuentra a la Histología como especialidad, en concordancia a lo que establece el Ministerio de Salud Pública y está concebida en el proceso de formación continua.

Como en otras ramas de la medicina, la formación de especialistas en Histología fue en sus inicios empírica. No es hasta mediados de la década del 70 que las Facultades de Ciencias Médicas comienzan a trabajar por un plan articulado para la formación de especialistas, en función de dar respuesta a las necesidades de la enseñanza y las investigaciones de las ramas de esta ciencia.[8-10]

En relación al estudio de la Histología, algunos autores destacan que la importancia del aprendizaje de esta ciencia básica radica, fundamentalmente, en que sus contenidos son considerados como complementos o pre-requisitos de otras disciplinas, como la Fisiología y la Anatomía y por ende la Patología.[9,10]

Por tanto, con el fin de garantizar egresados con una alta competencia profesional para la asistencia, la docencia, la investigación y la producción intelectual en general, se hace imprescindible la gestión de la calidad como elemento básico de la gestión universitaria, donde

cada vez es más creciente la demanda de formar profesionales en instituciones altamente calificadas y acreditadas y proyectadas a alcanzar la categoría máxima de "excelencia".[11-14]

En función de alcanzar los objetivos antes mencionados numerosas instituciones y programas de formación tanto de pregrado como posgrado han asumido el reto de enfrentar los procesos de evaluación y acreditación en aras de alcanzar una mayor calidad en los servicios de salud que ofrecen.[12-15] Cabe señalar en la bibliografía científica consultada a nivel internacional trabajos relacionados con el impacto de los programas de formación de especialistas en Ciencias Básicas Biomédicas muestran como resultados, mejoras en productividad científica, competencias docentes, empleabilidad y preparación para carreras académicas.[16,17]

Por ende, en aras de investigar los problemas derivados de la formación educacional, se desarrollará este trabajo, el que permitirá a los autores abordar aspectos de la evaluación del impacto en la especialidad de Histología en función de elevar la calidad del proceso docente - educativo en el posgrado académico. El objetivo de esta investigación consiste en determinar el impacto del programa de formación de la especialidad Histología en la preparación científica de sus egresados.

Método

Se realizó un estudio de evaluación con enfoque mixto, de corte transversal, en el área del posgrado académico de la educación médica, en el periodo de un año en la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín. El universo de estudio está conformado por 21 profesionales, de los cuales se seleccionaron por muestreo intencionado no probabilístico 10 especialistas graduados en los últimos cinco años, que se encontraban laborando en el momento de la investigación y 5 directivos responsables del proceso de formación de los egresados.

Dentro de los métodos teóricos se emplearon: la revisión documental, el histórico lógico, de análisis-síntesis y enfoque de sistema. Como método empírico se utilizó la encuesta, en su modalidad de cuestionario el que se obtuvo de la tesis doctoral de Díaz Rojas,[14] validado en su investigación, al que se le hicieron las modificaciones pertinentes para aplicar en la especialidad. (Anexo) El instrumento consta de dos secciones; la primera recoge aspectos generales del egresado y la segunda se organizó en las preguntas utilizadas para explorar la

dimensión, a partir de un conjunto de indicadores o categorías, que se expresan en las preguntas e incisos sobre su percepción acerca de cómo la especialidad ha influido en su preparación científica.

Para definir el nivel de impacto se basó en el análisis del promedio de la frecuencia relativa de los valores otorgados por los directivos y egresados a los indicadores. Se elaboró una escala para medir el nivel de impacto en: "muy alto" cuando los promedios estaban entre 0,81 y 1,0; "alto" entre 0,61 y 0,80; "medio" entre 0,41 y 0,60; "bajo" entre 0,21 y 0,40 y "muy bajo" entre 0,10 y 0,20. Se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna del instrumento aplicado. Se tuvieron en cuenta los principios éticos en la investigación médica con seres humanos contemplados en la Declaración de Helsinki de 2024.

Resultados

A partir de la metodología empleada se exploraron los indicadores que dan salida al grado de percepción del egresado en relación a la influencia del programa de la especialidad de Histología en su preparación científica, (Tabla I).

Tabla I. Indicadores sobre el aporte de la especialidad a la aplicación de la ciencia en su quehacer.

Indicadores	Promedio del ítem en la escala.	FR del promedio del ítem en la escala.
Grado que aplica la investigación en la solución de problemas en su desempeño profesional	4,5	0,9
Preparación para elaborar proyectos de investigación	4,2	0,84
Forma en que expone los resultados de las investigaciones	4,1	0,82
Intercambio científico y de asesoría con otros profesionales	4,4	0,88
Preparación para ejercer como tribunal de defensa de tesis de especialidad	4,0	0,8

La preparación para ejercer como tribunal de defensa de tesis de maestrías	3,5	0,7
Promedio de la sub-dimensión.	**4,1**	**0,82**

n=10 FR: Frecuencia Relativa. Alfa de Cronbach: 0,88

La frecuencia relativa promedio de 0,82 califica de "muy alto" el impacto de esta dimensión. Por lo que los egresados reconocieron la influencia positiva de la especialidad para aplicar los conocimientos y habilidades de la investigación en su quehacer como profesional. El valor del Alfa de Cronbach (0,88) avala la consistencia interna del instrumento aplicado. Además, se exploraron indicadores referentes al aporte de la especialidad a la producción de la actividad científica de los egresados, como podemos observar en la siguiente tabla.

Tabla II. Indicadores sobre el aporte de la especialidad en la producción científica de los egresados.

Publicaciones	Total	Índice general	Índice por año
Publicaciones en todo tipo de revistas	57	5,7	1,14
Publicaciones en revistas del grupo I al II	49	4,9	0,98
Publicaciones en CD -ROM	32	3,2	0,64
Artículos de educación médica o pedagogía publicados	38	3,8	0,76
FR del promedio de publicaciones			**0,88**

n=10 FR: Frecuencia Relativa

Se aprecia que la visualización de resultados de la labor investigativa de los egresados en todo tipo de revistas presentó un índice de publicación anual de (1,14), mientras que (0,98) se corresponde con los resultados de las publicaciones realizadas en revistas del grupo I al II; que corresponde a las indexadas en las principales bases de datos tanto a nivel nacional como

internacional. De forma general los directivos que participaron en el estudio consideran que se ha cumplido con rigor con el programa de formación evidenciándose en los resultados alcanzados en los egresados en relación a su participación en los diferentes proyectos de investigación y la visualización de los resultados.

Discusión

La unidad entre instrucción y educación constituye prioridad en el proceso de formación en la educación médica superior en Cuba. Uno de sus objetivos principales es lograr que los egresados asuman los retos de la época actual y participen activamente en el desarrollo económico y social del país por lo que es imprescindible la formación de un profesional de la salud con un perfil amplio que tenga un concepto biopsicosocial e integral de la medicina y la salud, sólidos conocimientos y un enfoque científico, con altos valores humanos y sea capaz de resolver con eficiencia los problemas de salud del individuo, la colectividad y el ambiente, según la demanda y las necesidades presentes de la salud pública cubana y en el mundo.[3,6,15]

Tal como está concebido en el programa de formación, los especialistas en CBB tendrán la función de asumir la docencia de pregrado de las carreras de la salud, la superación profesional de otros especialistas, el desarrollo de investigaciones científicas, proyectos de innovación tecnológicas, así como de investigaciones educacionales; además de poder participar en la producción de nuevas tecnologías, medicamentos y equipos médicos; y en la atención de salud en consultas especializadas y equipos de salud.[9]

Al garantizar la preparación de profesionales altamente calificados en aspectos de la ciencia y la tecnología, se traduce en mayor eficiencia en centros sociales y de producción; esta capacitación requiere además de un enfoque ético, pues ello generalmente supone un uso responsable en la aplicación de esos conocimiento y recursos tecnológicos puestos a disposición del mejoramiento de la calidad de vida de la población.[13,16]

Por su parte la investigación científica constituye una función sustantiva en la Universidad y se evidencia en la formación académica del pregrado y posgrado. Es un indicador de impacto a medir por la Junta de Acreditación Nacional (JAN) en los procesos de evaluación y acreditación institucional.[12-14]

Nuestros resultados fueron positivos según los valores obtenidos de la frecuencia relativa (FR) en las categorías estudiadas, por lo que el impacto califica de “muy alto” al aplicar la escala establecida, lo que habla a favor de la satisfacción de los egresados en relación al aporte del programa de formación de la especialidad en su desarrollo científico. Estos resultados coinciden con otros autores como Díaz Rojas y Flores Quispe,[14,17] los que al analizar en sus investigaciones estos indicadores, validan como los procesos de formación y superación académica han contribuido a la preparación de los egresados para aplicar los conocimientos y habilidades de la investigación en su quehacer profesional.

En la especialidad de Histología desde un inicio comienza la preparación investigativa del residente, siempre bajo la guía y supervisión del tutor, el tránsito por los diferentes módulos les proporciona los elementos teórico-prácticos, las habilidades requeridas para confeccionar los proyectos investigativos vinculados a la solución de problemas de salud contemplados en el banco de problemas de la universidad y la provincia. Esta preparación sistemática permite a su vez desarrollar y ejecutar la investigación en la rama de la ciencia en la que se está formando, redactar el informe final para presentar como su trabajo de terminación de especialización y además colaborar y ejecutar investigaciones de carácter pedagógico. Es importante destacar que las acciones investigativas no concluyen al alcanzar el grado de especialización, muy por el contrario, en el colectivo está implementado un sistema de tareas que facilitan que el egresado continúe su desarrollo en la esfera científico-investigativa.

En aras de consolidar este objetivo primordial, en el transcurso de estos años se han desarrollado en la especialidad varios proyectos de investigación que dan respuestas a los problemas de salud existentes a nivel local, regional, nacional e internacional; cuyos resultados impactan de manera positiva en el diagnóstico histopatológico y contribuyen a establecer variables pronosticas en enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT); principalmente en diferentes tipos de cáncer. Además, se ejecutan proyectos que evalúan los efectos del medio ambiente en los sistemas corporales. Ligado a ello se suma el crecimiento de la actividad de investigación en el área de la Pedagogía y la Didáctica; aspectos que sin dudas consolidan y fortalecen la actividad científico-metodológica en función de garantizar un proceso docente-educativo en el que se cumplan los estándares de calidad establecidos.

En relación al indicador que obtuvo un menor valor de la FR (0,7) en la tabla I, aunque este califica de “alto” el impacto según la valoración de los egresados en relación a la preparación para su desempeño como tribunal en trabajos de terminación de maestría. Los autores consideran que estos resultados pudieran estar en relación al tiempo de graduados de los encuestados que participaron en el estudio, los cuales tienen un periodo de cinco años o menor. Por lo que se asume que el desempeño para estas tareas complejas constituye un reto y requieren mayor tiempo de preparación, de conocimientos, experiencia y por lógica de reconocimiento según el desempeño profesional. Aspectos que sin lugar a dudas van perfeccionándose en el colectivo bajo la guía y tutela del claustro y el Comité Académico de la especialidad.

En la tabla II se evidencia que la mayoría de los egresados publican como mínimo una vez al año el resultado de sus estudios. La FR promedio de la dimensión a partir de los indicadores explorados obtuvo un valor de (0,88) lo que evidencia el nivel de impacto “muy alto” de los egresados en relación al aporte del programa de especialización en la producción científica. Los autores en esta investigación coinciden con los criterios de Zambrano y Chacón,[15] quiénes concluyen en su estudio que ... la producción científica proveniente de los posgrados debe tener visibilidad a través de la publicación en revistas especializadas... Difundir el conocimiento científico generado abre la posibilidad, a los y las estudiantes de posgrado, de compartir con pares académicos las experiencias obtenidas a través de sus trabajos de investigación. Ello implica también la necesidad de crear redes universitarias de posgrado para favorecer la innovación, investigación y motivación de los investigadores e investigadoras.

Por tanto, es este estudio quedó evidenciado que el desarrollo de conocimientos y habilidades profesionales, en las que se incluyen las de carácter investigativo, están concebidas en el proceso de formación docente-educativo del residente en la especialidad de Histología en correspondencia con los modos de actuación profesional establecidos en el programa de estudio; en función de cumplir con el encargo social de nuestra institución.

La investigación abarca un periodo de tiempo limitado a los últimos cinco años, en los que la mayoría de los encuestados fueron egresados de la especialidad que durante su etapa de formación enfrentaron el aislamiento por la pandemia de COVID -19, aspecto que limitó de

algún modo el desempeño en actividades prácticas para el desarrollo de algunas tareas de los proyectos de investigación.

Como aporte científico de esta investigación se enriquecieron los conocimientos teóricos y científicos relacionados con el tema de la evaluación de calidad en la Educación Superior y en particular en los sistemas de evaluación y acreditación de especialidades de postgrado en Ciencias Básicas Biomédicas.

Conclusiones

La evaluación de impacto evidenció que la dimensión investigativa constituye un eje transversal y estratégico de los programas de formación en Ciencias Básicas Biomédicas, cuyo impacto se refleja en la preparación de egresados más competentes, en el programa de formación del especialista en Histología representa un componente esencial, al contribuir de manera significativa al desarrollo integral de sus egresados.

Referencias Bibliográficas

1. Urbina Laza O. La educación de postgrado en las universidades médicas cubanas. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. La Habana, Cuba. 2015. [citado 28/03/2024];29(2). Disponible en: http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/420/258

2. Espinoza, S. G., Sanmartín, N. B., & Mendoza, S. A. Competencias Específicas del Docente en Ciencias de la Salud: Revisión Sistemática. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades. 2024 [citado 25/04/2024];5(1),2513-2527. https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1778

3. Luzbet Gómez FR, Laurencio Leyva A, García Hernández A. La educación de posgrado y sus principales proyecciones en la educación superior cubana. Rev estudios del desarrollo social Cuba y América Latina. 2020 [citado 25/03/2025];8(2). Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10217264

4. Aveiga Macay VI, Linzán Saltos MF, Santana Aveiga JR, Sánchez Azua MI, Menéndez Menéndez, Rua Sánchez LE. La Universidad Procesos sustantivos: calidad o cantidad. Seminarios de Redacción y Educación Médica. 2025;4:721. https://doi.org/10.56294/mw2025721

https://mw.ageditor.ar/index.php/mw/article/view/721/1141

5. Salas Perea R, Salas Mainegra A, Salas Mainegra L. El profesor de la Educación Médica contemporánea. Educación Médica Superior. 2018 [citado 16/02/2024];32(4). Disponible en: http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1570

6. Leyva Sánchez EK, Díaz Rojas P, Vicedo Tomey A. Necesidades sentidas de preparación profesoral para la gestión del proceso docente. Edumecentro. 2023 [citado 19/08/2024];15:e2532. Disponible en: https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/e2532/pdf

7. Vicedo Tomey Agustín. Enseñanza de las Ciencias Básicas Biomédicas. Viejas deudas y nuevos retos. Rev haban cienc méd 2020 [citado 01/08/2024];19(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000600001&lng=es

8.Ramírez Isacc JA, Vázquez Carvajal L, Lorenzo Vaso D. Antecedentes históricos de la medicina cubana. EdumedHolguín2021; 23/12/2021; Holguín, Cuba. Disponible en: https://edumedholguin2021.sld.cu/index.php/edumedholguin/2021/paper/viewFile/202/115

9. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Centro Rector para planes y programas de estudios en Salud. Plan de estudio de especialización en Histología. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2025.

10. Alonso González M, Hernández Barrenechea AL, Torres Hernández A, González La Nuez O. Superación pedagógica de los profesores de Histología en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. REMS 2022;36(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412022000400012&script=sci_arttext&tlng=es

11. Díaz Colina JA, Interian Morales MT, Díaz Colina M. Evolución de la enseñanza de la Medicina en Cuba, sus retos. Edumecentro. 2024 [citado 26/10/2024];16(1):e2899. Disponible en: https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/e2899

12. Díaz Rojas PA, Leyva Sánchez EK, Carrasco Feria MA, Velázquez Zúñiga G, Galcerán Chacón G. La acreditación como expresión de la calidad en la Educación Médica Superior. Una visión desde la UCM de Holguín. EDUMED Holguín 2019. VIII Jornada Científica de la SOCECS. 2019 [citado 25/03/2024]. Disponible en: http://www.edumedholguin2019.sld.cu/index.php/2019/2019/paper/viewFile/202/140

13. Carrera Morales M, Mesa Carpio N, Padilla Cuellar Y. Metodología para evaluar el impacto de la educación de posgrado. Transformación. 2022;18(1):41-53. Disponible en: https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/Transformación/article/view/e3679

14. Díaz Rojas P. Metodología de evaluación del impacto de la Maestría en Educación Médica sobre el egresado en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. (Tesis). La Habana. Universidad de Ciencias Médicas; 2015.

15. Linares Sosa EY, Lourdes de la Caridad Borges Oquendo LC, Hernández Sosa MA, Domínguez González WH. Caracterización del desempeño en Histología Humana del especialista en formación de anatomía patológica. Educación Médica Superior. 2024 [citado 23/03/2025];38:e4030. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiT--CunuiXAxXLGtAFHS2rMM4QFnoECDEQAQ&url=CAESbQHrOzAV-CZWz2e6FWBtL6f5G8soYkfXdvyzdtZC7mIDjDhAPEqsDoR5-_BgyMlftZlOEIFOd-lCPRPHSsAdfpcbvRBp_m-HA3ARqDKdauX1kqUAutAJlEzxclUclPKRDXA1NVxl1paNM9Kl2IA&uoh=2&usg=AOvVaw3IRJ9OSnZ5wVvBtNsXQTS-&opi=89978449

16.Shen J, Qi H, Liu G, Li X, Fang Y. The impact of a curriculum-based research training program on medical students' research productivity and future research interests: a longitudinal study. BMC Med Educ 2024 [citado 14/07/2024];24:836. doi:10.1186/s12909-024-05841-0.

17. Flores Quispe A. Impacto de los estudios de posgrado en las competencias profesionales de los titulados. Rev Mendive. 2022 [citado 04/03/2022];20(1):93-104. Disponible en: http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2697

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflicto de intereses

Financiamiento

Esta investigación no contó con financiamiento

Contribución de autoría

Conceptualización: Leticia Mármol Caballero, Pedro Augusto Díaz Rojas

Curación de datos: Leticia Mármol Caballero, Pedro Augusto Díaz Rojas, Alejandro de Jesús Sánchez Anta, Dunia Yailin Macareño Avila, Doralny Peña Marrero.

Análisis formal: Leticia Mármol Caballero, Pedro Augusto Díaz Rojas, Alejandro de Jesús Sánchez Anta.

Adquisición de fondos: Leticia Mármol Caballero.

Investigación: Leticia Mármol Caballero, Pedro Augusto Díaz Rojas, Alejandro de Jesús Sánchez Anta, Dunia Yailin Macareño Avila, Doralny Peña Marrero.

Metodología: Leticia Mármol Caballero.

Administración del proyecto: Leticia Mármol Caballero.

Recursos: Leticia Mármol Caballero, Pedro Augusto Díaz Rojas, Alejandro de Jesús Sánchez Anta.

Software: Leticia Mármol Caballero.

Supervisión: Leticia Mármol Caballero.

Validación: Leticia Mármol Caballero, Pedro Augusto Díaz Rojas.

Visualización: Leticia Mármol Caballero.

Redacción – borrador original: Leticia Mármol Caballero.

Redacción – revisión y edición: Leticia Mármol Caballero, Pedro Augusto Díaz Rojas, Alejandro de Jesús Sánchez Anta, Dunia Yailin Macareño Avila, Doralny Peña Marrero.

Los artículos de la Revista Correo Científico Médico perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional Email: publicaciones@infomed.sld.cu