



La ciencia desde la asistencia médica

Science from medical care

Teresita Montero González^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3372-6791>

José Hurtado de Mendoza Amat¹ <https://orcid.org/0000-0002-6749-0986>

Edel García Vega¹ <https://orcid.org/0000-0002-5859-3051>

¹Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: teremg@infomed.sld.cu

RESUMEN

La formación académica sustenta las bases para el desempeño investigativo del egresado. No obstante, en el camino entre la proyección del pregrado y el rediseño del posgrado de los planes de estudio, persisten dificultades en el proceso investigativo. Se propone considerar la utilidad del vínculo asistencia-docencia-investigación, sustentado en la presencia de esta última en cada momento y espacio de la vida del profesional, en función de transformar su entorno y con ello, su desarrollo intelectual, según criterios y experiencia de los autores. Es reconocida, la importante y decisiva integración docente-asistencial-investigativa, elemento característico de las formas organizativas de la educación médica cubana. No es posible llevar a cabo una investigación de calidad, sin una práctica médica de excelencia. La investigación clínica mejora la calidad de los médicos y debe fomentarse como actividad esencial. Se deben identificar las necesidades de aprendizaje, y entre ellas estar contenidos los problemas investigativos, en torno a los cuales se erigen las investigaciones científicas. Para un profesional, no es posible que se separen las 3 vertientes interrelacionadas: la asistencia, la docencia y la investigación. Por lo tanto, de su trabajo diario, justamente emerge la ciencia. La formación de recursos humanos en Cuba, en el contexto actual, es transformadora, revolucionaria y a favor del bienestar de la sociedad. El vínculo

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



asistencia-docencia-investigación debe concebirse como un sistema articulado e integral presente en cada momento de actuación del sistema de salud que debe ser aprovechado por los profesionales, los directivos, en función de transformar su entorno, calidad y pertinencia.

Palabras clave: actividad formativa docencia; asistencia médica; investigación biomédica.

ABSTRACT

Academic training supports the bases for the graduate's research performance. However, on the path between the undergraduate projection and the postgraduate redesign of the study plans, difficulties persist in the research process. It is proposed to consider the usefulness of the assistance-teaching-research link, supported by the presence of the latter in every moment and space of the professional's life, in terms of transforming their environment and with it, their intellectual development, according to criteria and experience of the authors. The important and decisive integration of teaching-care-research is recognized, a characteristic element of the organizational forms of Cuban medical education. It is not possible to carry out quality research without excellent medical practice. Clinical research improves the quality of doctors and should be promoted as an essential activity. Learning needs must be identified, and among them the research problems, around which scientific research is built, must be contained. For a professional, it is not possible to separate the 3 interrelated aspects: assistance, teaching and research. Therefore, science emerges from daily work. The training of human resources in Cuba, in the current context, is transformative, revolutionary and in favor of the well-being of society. The care-teaching-research link must be conceived as an articulated and integral system present at every moment of action of the health system that must be taken advantage of by professionals, managers, in order to transform its environment, quality and relevance.

Keywords: biomedical research; medical assistance; training activity.

Recibido: 09/11/2023

Aprobado: 30/01/2024

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



INTRODUCCIÓN

El sector de la salud cubana, desde el año 2010, busca una mejora continua en la calidad de la asistencia e investigación. El subsistema de educación médica, como parte integral del sistema nacional de salud (SNS), y en particular, la organización, gestión y funcionamiento de las universidades de ciencias médicas cubanas, han sido motivo de análisis riguroso en cada uno de los lugares donde se produce el proceso docente-asistencial-investigativo, sobre la base de la educación en el trabajo,⁽¹⁾ lo cual propicia los modos actuación del futuro egresado. La formación académica sustenta las bases para el desempeño investigativo del egresado, y en la actualidad, este propósito crece cada vez más por el impacto de la superación continua en la visión del desarrollo del país. En los programas del posgrado, en proceso de actualización, se perciben modificaciones en el contenido de la investigación. La nueva propuesta de planes de estudio del posgrado se modifica hacia potenciar más el componente investigativo.^(2,3)

No obstante, en el camino entre la proyección del pregrado y el rediseño del posgrado de los planes de estudio, persisten dificultades en el proceso investigativo. Los residentes y especialistas más jóvenes realizan la investigación de su trabajo de terminación de la especialidad, así como la participación en eventos científicos institucionales, con trabajos investigativos, en muchas ocasiones, con temas carentes del sustento necesario para darle una continuidad temporal. Por otra parte, es frecuente la expresión en los profesionales que laboran en la atención primaria o secundaria: “la asistencia consume todo el tiempo, no queda espacio ni tiempo para la investigación”.

El propósito de este artículo es considerar la utilidad del vínculo asistencia-docencia-investigación, sustentado en la presencia de esta última en cada momento y espacio de la vida del profesional, en función de transformar su entorno y con ello, su desarrollo intelectual, según criterios y experiencia de los autores.

DESARROLLO

Las actividades de investigación médica en Cuba se iniciaron en los días finales del siglo XVIII, el llamado “Siglo de las Luces”, con la actividad del doctor Tomás Romay y Chacón, miembro ilustre de



la Sociedad Económica de Amigos del País, preclaro ciudadano y perteneciente al grupo de científicos del llamado “Año de la Eclosión Científica”, que publicaron por primera vez y al unísono, un grupo de escritos que abrieron el camino de la literatura científica en el país. A partir de 1861, año en que se inauguró la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana, comenzaron a discutirse en sus sesiones científicas los temas de actualidad de las ciencias médicas y los sucesos que ocurrían en este campo.⁽⁴⁾

Desde esa fecha tan remota, hasta la actualidad, la investigación científica constituye el eje central para la búsqueda de soluciones a las problemáticas que afectan la sociedad, y uno de sus objetivos primarios es la publicación de sus resultados.⁽⁵⁾ La sociedad del conocimiento demanda de un profesional más competente, con un desempeño óptimo. Este desempeño en el campo de la salud, es la excelencia en el plano asistencial, docente y también por los resultados de su trabajo en la investigación científica.⁽⁶⁾

Es reconocida la importante y decisiva integración docente-asistencial-investigativa; elemento tipificador de las formas organizativas de la educación médica cubana. La formación de investigadores corresponde al posgrado, sobre todo en la formación académica de maestrías y doctorados, todo claramente explicitado en las nuevas resoluciones del posgrado cubano y la formación doctoral.⁽⁷⁾

En palabras de Fidel Castro Ruz, se observan sus impresiones avizorando esta realidad:

"Por eso se exige... una gran preparación de nuestros profesores, una gran preparación de nuestros médicos. La combinación de la docencia, la investigación, la asistencia. Yo creo que todas esas realidades deben de indicarnos la necesidad de alcanzar un máximo de preparación, para llegar a tener un colectivo de profesores, de médicos y de investigadores de altísima calidad. Está en nuestras manos, si nos lo proponemos lo logramos" [...].⁽⁸⁾

Sin embargo, este proceso de investigación no es sencillo, es complejo y requiere una sistematicidad que no siempre está presente. Según el criterio de otros autores,⁽⁹⁾ no es posible llevar a cabo una investigación de calidad sin una práctica médica de excelencia en la que se respeten las normas éticas y técnicas. La investigación clínica mejora la calidad de los médicos, por lo que debe fomentarse como actividad esencial en la práctica de la medicina moderna.



Al hablar sobre calidad en la educación superior es imprescindible establecer su relación con la calidad de los recursos humanos (profesores y trabajadores no docentes), los estudiantes, los materiales e insumos utilizados en cada proceso universitario; los métodos y tecnologías utilizados en el proceso docente educativo, la infraestructura, el equipo directivo, los procesos de investigación e innovación y extensión universitaria, así como los programas de pregrado y posgrado.⁽¹⁰⁾ Es fundamental para las universidades médicas, situar la investigación en el centro de los problemas aún no resueltos y que se controle de forma sistemática. Es necesario que se trabaje en la capacitación de los investigadores, que se definan políticas de investigación acorde con los principales problemas de salud de la población, para garantizar el éxito de esta función.⁽⁵⁾

Si se pudiera diseñar la problemática, se tendría que empezar por las deficiencias que propician estas fallas. Como en todo proceso, el inicio está en la base. Cada servicio/departamento debe tener identificadas sus necesidades de aprendizaje, y en ellas estar contenidos los problemas investigativos, en torno a los cuales se erigen las investigaciones científicas. En no pocas ocasiones se tienen puntos ciegos con estos problemas. No se ven, “no se detectan”.

Alvares Escalante y otros⁽⁸⁾ opinan que es la superación profesional la que posibilita a los graduados universitarios la adquisición y perfeccionamiento continuo de los conocimientos, las habilidades básicas y especializadas, requeridos para un mejor desempeño en las responsabilidades y funciones laborales; así como para el desarrollo cultural integral del individuo. Son territoriales y dan respuesta a problemáticas identificadas en la base, municipal, provincial y nacional. Por otra parte, responden a los objetivos trazados por el SNS para mejorar la calidad de la atención a la población y mejorar su estado de salud.

La superación de los profesionales se planifica con una frecuencia semestral y se publican en el plan de superación profesional, en el cual se plasman algunos de sus datos generales, para que los interesados puedan seleccionar las de su interés, según su plan de desarrollo individual o necesidades de aprendizaje sentidas, tanto individuales como institucionales.^(2,3) Según el criterio de los autores, en la base de la sólida formación profesional está justamente este aspecto. Es allí, en los servicios, en los que están las necesidades investigativas a identificar, la “laguna” en el conocimiento que influye en el desempeño adecuado de sus profesionales.



Su identificación es un trabajo colectivo, de equipo, de análisis, que limita el avance del colectivo, del servicio. Este es un proceso necesario, de meditación colectiva, de pensar en equipo, de intercambiar entre los más jóvenes y los de mayor experiencia. De este accionar se pueden obtener múltiples ideas o propuestas, y de ellas seleccionar las más pertinentes para tratar de buscar solución adecuada y discernir quiénes, qué áreas y qué niveles de resultados esperados con ello, lo cual orienta si es un resultado para investigación asistencial, docente de pre o posgrado, de formación técnico o profesional. Es decir, identificar hacia dónde debe ir dirigida la investigación propuesta.

Obsérvese que en el análisis se insertó la presencia del aspecto docente. Para un profesional en su desarrollo de pensamiento no es posible que se separe de estas 3 vertientes, muy interrelacionadas: la asistencia, la docencia y la investigación. De cada una de ellas, de 2 o de las 3, pueden emerger el o los problemas investigativos, y de ellos las investigaciones a realizar. Esa es la fuente, según el criterio de los autores.

Una vez identificado sobre qué se va a investigar y para qué, se piensa en su diseño. Cada investigación es un espacio independiente, por lo que su diseño es muy propio para cada investigador. Sin embargo, en la práctica asistencial, es donde a veces se escuda el profesional, en decir: “la presión asistencial me impide investigar”. Los autores del presente trabajo perciben que en esa fuente se puede encontrar la situación problemática, y está una “metodología oculta”, que a veces no se logra organizar, ni identificar. La metodología de investigación desde la práctica asistencial, procede de los manuales de operación y procedimientos, que bien diseñados, estructurados, documentados, son el sustento de esa investigación de la práctica asistencial. En la consulta, en el laboratorio, en la estación de enfermería, el profesional realiza su trabajo sistemático de una forma, recoge información, la registra, la analiza y emite criterios, resultados, estadísticas diarias. Esta es una fuente insustituible de investigación, que se esconde tras el quizás llamado “burocratismo de la información”.

Si el departamento/servicio está bien dirigido, si estructura e identifica sus problemáticas, tiene su sistema de trabajo de calidad asistencial bien diseñado, y sin dudas, nace la investigación. El empleo de nuevas tecnologías, facilita al aplicarlas a la docencia, recopilar información, procesarla, incluso las referencias bibliográficas, lo cual facilita la elaboración y empleo de la información científica.



En este criterio es importante ser activo. Los profesionales deben, por concepto, ser inquietos, estar continuamente buscando una inconformidad que lo supere en su pensamiento, que le obligue a indagar, investigar, ver las actividades cotidianas desde otras ópticas, intercambiar entre colegas, negarse continuamente lo cotidiano. Esta es la forma de avanzar en la investigación, y de hacer de lo cotidiano, un sustrato de la ciencia. Con esta visión, potenciando la ciencia desde la práctica asistencial, se puede avanzar en los actuales propósitos de la formación del pre y del posgrado en las ciencias médicas.

El ciclo investigativo en las empresas de producción, cierra con el lanzamiento al mercado de nuevos productos, nuevas tecnologías, nuevos procedimientos o modificaciones en los ya existentes, u otras variantes. En las ciencias médicas se puede analizar que el primer aspecto a tener en cuenta es, justamente, brindar asistencia médica efectiva, segura, confiable. No siempre se puede realizar lo último que existe en el mundo; se debe analizar lo que se encuentra en el entorno y los recursos que se poseen. Es decir, lejos de ser un problema, no poder aplicar todo lo nuevo que existe en la asistencia médica, da justamente la búsqueda de alternativas, para solucionar esas carencias. Esta es una inagotable fuente de investigación.

Si existen modificaciones al proceso de asistencia médica, y vale esclarecer que se emplea el término “médica”, asumiendo todas las variantes que se insertan en las ciencias médicas: la medicina, la enfermería, la tecnología, la psicología y la educación en ciencias médicas y de la salud; se estaría en condiciones de escribir un nuevo procedimiento o modificar el precedente. Si ello se realiza con la metodología adecuada, se está en presencia de una investigación a realizar, se cumplen los parámetros de la entidad, se siguen las directivas establecidas, se pueden realizar investigaciones cualitativas, y finalmente transformar el producto, con un nuevo resultado: una solución investigativa.

Con lo referido previamente, no se desvincula el proceso asistencia-docencia-investigación. Ellos como proceso son parte de un mismo fenómeno, que transcurre en el accionar de los profesionales de las ciencias médicas. Por lo tanto, de su trabajo diario, justamente emerge la ciencia. Su desarrollo intelectual, el accionar colectivo, hará posible identificar cuáles son los problemas científicos a ser atendidos, por quiénes, en qué nivel de prioridad, de profundidad, y de esto deriva qué aspecto desarrollar con el estudiante de pregrado, cuál con el de posgrado, cuál con el especialista, o el tecnólogo. Se le extiende un algoritmo, que puede *per se*, formar parte de otro diseño investigativo; por ejemplo,



desarrollo estratégico de una especialidad, servicio o departamento y su impacto en el accionar institucional.

La misión de la universidad de ciencias médica en Cuba se expresa en la fusión de las funciones docentes, asistenciales, investigativas y extensionistas a partir de la educación en el trabajo, y estructurada según las necesidades y problemas de salud.⁽¹⁰⁾ La formación de recursos humanos en Cuba, en el contexto actual, es transformadora, revolucionaria y a favor del bienestar de la sociedad. La educación médica asume estas características a la vez que atraviesa junto a la época por un momento de cambios necesarios en momentos en que se requiere un pueblo culto, profesionales de la salud competentes y una enseñanza médica que sea paradigma ante el mundo.⁽⁴⁾

Se requiere un entrenamiento sistemático de los profesores de las residencias, en los métodos de investigación científica y análisis estadístico, con la finalidad de actualizar sus conocimientos en este campo, así como la actualización sistemática del método científico de los docentes.⁽¹¹⁾

En la base de esta formación profesional está el pregrado, pero con mayor fortaleza en el posgrado, y se debe enseñar a investigar, a tener un pensamiento científico. El médico que ha investigado, que conoce el método y la estrategia de la investigación, tiene más probabilidad de ofrecer una mejor asistencia clínica.⁽¹¹⁾ Las recientes orientaciones del Ministerio de Educación Superior promueven justamente estos aspectos: estimular las habilidades investigativas, desde el pregrado y continuarlo en el posgrado. En la formación médica en particular, tanto la formación para la investigación y la investigación formativa, son esenciales. El avance de la medicina indudablemente se debe en gran parte a la investigación.⁽⁹⁾

Fidel Castro les exigió también a los docentes responsabilidad en la formación del modelo de médico que la Revolución y el pueblo cubano necesitan, lo cual quedó plasmado en su intervención en la clausura del Cuarto Congreso de Educación Superior, el 6 de febrero de 2004:

“... porque un médico que se gradúe hoy y no estudie más, dentro de 10 años es un médico práctico peligroso, un médico práctico ignorante ...; por tanto, estudio y trabajo con el médico, hay que irlo educando ... No hay más que asomarse a las puertas de la tecnología y la ciencia contemporáneas para preguntarnos si es posible vivir y conocer ese mundo del futuro sin un enorme caudal de preparación y conocimientos.”⁽¹²⁾



El hospital es parte integrante y necesaria del campo donde se desenvuelve la investigación médica.⁽⁹⁾ En los hospitales docentes se debe conjugar la atención al paciente con la generación de conocimiento que rige la calidad de la asistencia médica. El hospital universitario debe desempeñar la triple función: asistencia, docencia e investigación. La investigación y la educación son actividades estratégicas para el desarrollo institucional, por lo que su planeación resulta clave.⁽⁹⁾ La investigación científica es un proceso siempre complejo, creativo, y dedicado a la búsqueda sistemática de nuevos conocimientos, que deben ser divulgados, compartidos y generalizados en el seno de la comunidad científica a través de su publicación.⁽⁶⁾

Es oportuno destacar que Fidel Castro siempre asumió la tarea estratégica de desarrollar, mejorar y perfeccionar el sistema de salud cubano; no como un ente externo, sino como un integrante más del contingente de las batas blancas. En su intervención en la tercera graduación del contingente del Instituto de Ciencias Médicas de la Habana, el 27 de agosto de 1990 expresó:

“Este año ha tenido lugar la más grande graduación de la historia de nuestro país: más de 4000 médicos, vean qué tremenda e impresionante fuerza, con lo cual ya los médicos somos alrededor de 40 000 en este país. Y me incluyo en la lista, porque he trabajado en esto también. No soy médico, pero soy impulsor del programa de salud. A veces he usado otras palabras cuando me han preguntado: “¿Usted es médico?” Y yo, con una gran inmodestia, he dicho: “No soy médico, pero soy estrategia de la salud.”⁽¹²⁾

Los estudios de posgrado constituyen una de las direcciones principales de trabajo, y el grado más alto de la educación superior en Cuba, dirigido a promover la actualización permanente de los graduados universitarios.⁽⁸⁾ El médico en su perfil docente tiene características que son semejantes al médico como profesional exclusivo de la medicina. El docente debe tener plena experiencia en su disciplina, estar inmerso en su materia y al día en sus conocimientos. Al mismo tiempo deberá usar recursos pedagógicos para los que necesita manejar estrategias y técnicas didácticas, saber identificar estilos de aprendizaje,



conocer metodologías innovadoras y propuestas actuales de evaluación, entre otras competencias específicas.⁽¹³⁾

La investigación responde a las prioridades, pues no solo tiene la potencialidad de generar el conocimiento que contribuya a la solución de problemas; sino que propicia un ambiente en el que se cuestiona el conocimiento establecido, se discuten los avances, se fundamentan las decisiones, lo cual es muy beneficioso para el logro del crecimiento y la excelencia institucional. La investigación formativa es primordial para la formación científica y la de los profesionales con pensamiento crítico, con capacidad para el aprendizaje permanente, para la búsqueda de problemas no resueltos y para plantear soluciones a problemas del ámbito científico en su labor cotidiana. Mejorar la formación en investigación de los profesionales de las ciencias de la salud.⁽⁹⁾ La investigación modifica al docente que pasa de ser un simple repetidor de los libros de texto a un participante de los nuevos conocimientos. Es posible generar aportes a la investigación en hospitales cuya prioridad es asistencial.⁽¹⁴⁾

La gestión de la ciencia y la innovación resulta vital para el funcionamiento del SNS. En el sistema de ciencia tecnología e innovación en Cuba, la ejecución de las actividades de ciencia, tecnología e innovación se realizan en las entidades de ciencia, tecnología e innovación y las universidades.⁽⁴⁾ Los profesionales de la salud cubana no publican sistemáticamente los resultados de sus investigaciones por diferentes motivos, aunque se exponen con regularidad en eventos, congresos y jornadas científicas a los que asisten. Incluyen aspectos relacionados por el autor (falta de interés, motivación, falta de tiempo, poco manejo del idioma extranjero), relacionados con la organización (clima organizacional que crea un ambiente de mayor productividad por su vinculación con el recurso humano, influye en el rendimiento de las profesionales, en la búsqueda y obtención de la excelencia) y relacionados con los procesos de publicación.^(6,15)

La adopción del actual enfoque “Una Salud” en Cuba, contribuye al logro de los objetivos de desarrollo sostenible y las metas e indicadores de la estrategia económica y social hasta el 2030, basado en la prevención de los riesgos a la salud, la vigilancia y diagnóstico oportuno lo cual ilustra la voluntad política del país. La estrategia cubana “Una Salud” es una herramienta fundamental para priorizar investigaciones en aras de prevenir y gestionar las zoonosis y otros problemas de salud asociados a las infecciones que podrían afectar a la población.⁽⁴⁾



En el año 1993, cuando tocó fondo la crisis económica del periodo especial en Cuba, Fidel Castro retomó la idea de las funciones de la ciencia en la economía cuando expresó:

“La Ciencia, y las producciones de la ciencia deben ocupar algún día el primer lugar de la economía nacional. Pero partiendo de los escasos recursos, sobre todo de los recursos energéticos que tenemos en nuestro país, tenemos que desarrollar las producciones de la inteligencia, y ese es nuestro lugar en el mundo, no habrá otro.”⁽¹²⁾

Recientemente, en el transcurso de la pandemia de la COVID-19, la ciencia cubana se creció exponencialmente con las vacunas cubanas. Como expresara en varias intervenciones el presidente Miguel Díaz-Canel: “salvaron un país”. Los ventiladores mecánicos cubanos que se prepararon; Jusvinza (medicamento que permitió dar respuesta al paciente grave y crítico), el protocolo cubano de enfrentamiento a la pandemia, y otros muchos avances, colocaron a la ciencia cubana como vitales en la resolución definitiva y control de la pandemia.^(4,16)

El vínculo asistencia-docencia-investigación debe concebirse como un sistema articulado e integral presente en cada momento de actuación del sistema de salud, que debe ser aprovechado por los profesionales los directivos, en función de transformar su entorno calidad y pertinencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morales-Suárez I. Las transformaciones en el Sistema Nacional de Salud cubano, su incidencia en las Universidades de Ciencias Médicas. *Educ Med Super*. 2018 [acceso: 21/09/2022]; 32(1):1-2.

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000100001&Ing=es

2. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 140/2019. Reglamento de la educación de posgrado de la República de Cuba. *Gaceta Oficial No. 65 Ordinaria* de 5 de septiembre de 2019; 2019.

[acceso: 15/07/2023]. Disponible en: <http://legislacion.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=677>



3. Ministerio de Educación Superior. Instrucción No. 01/2020 Manual para la gestión del posgrado. La Habana: MES; 2020. [acceso: 20/07/2023]. Disponible en: <https://docplayer.es/232878629-Directora-de-educacion-de-posgrado-ministerio-de-educacion-superior-instruccion-no-01-2020-manual-para-la-gestion-del-posgrado.html>
4. Colectivo de autores. Ciencia, tecnología e innovación para la salud en Cuba. Morales Suárez IR, Pérez Carreras A, Rojo Pérez N, coordinadores. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2022. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/ciencia-tecnologia-e-innovacion-para-la-salud-en-cuba/>
5. Álvarez-Escobar MC, Semper-González AI. Una aproximación a la problemática de la publicación científica en la provincia de Matanzas. Rev. Med. Electrón. 2019 [acceso: 11/12/2022]; 41(4):1063-71. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000401063&lng=es
6. Lombardo-Vaillant TA, de Dios Soler-Morejón C, Miralles-Aguilera EÁ. Consideraciones en torno al problema de las publicaciones científicas de los profesionales de la salud. Educ Med Super. 2013 [acceso: 17/09/2022]; 27(1):135-45. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000100016&lng=es
7. Díaz-Quñones JA, Valdés-Gómez ML. COVID-19 pandemic and its implications in the conception, design and didactic implementation of Cuban higher medical education. Medisur. 2020 [acceso: 21/09/2022]; 18(3):496-506. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000300496&lng=es
8. Álvarez-Escalante L, Ramos-Hernández L, Peacock-Aldana S, Herrero-Aguirre H, Rondón-Rondón LE. La superación profesional en una Universidad Médica cubana. Educ Med Super. 2018 [acceso: 24/10/2022]; 32(4):38-46. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000400005&lng=es
9. Lucrecia-Medina M, Gabriel-Medina M y Antonio-Merino L. La investigación científica como misión académica de los hospitales públicos universitarios. Revista Cubana de Salud Pública. 2015 [acceso: 20/03/2023]; 41(1):139-46. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2015.v41n1/o12/es>



10. León-Ramentol CC, Menéndez-Cabezas A, Rodríguez-Socarrás IP, López-Estrada B, García-González MC, Fernández-Torres S. Importance of a quality management system at the university of medical sciences. AMC. 2018 [acceso: 15/01/2023]; 22(6):843-57. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000600843&lng=es
11. Cárdenas- de Baños L, González-García S, Bencomo-García D, Cruz-Segundo R, Valladares-Baena A, Jiménez-Rodríguez D. Caracterización preliminar de los protocolos de investigación de residentes de Ciencias Médicas. Rev Cub Reumatol. 2021 [acceso: 21/11/2022]; 23(1):e192. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962021000100006&lng=es
12. Orellana-Meneses GA, Domínguez-Nieto J. El proyecto de investigación científica del Comandante Fidel Castro Ruz. Gaceta Médica Espirituana. 2019 [acceso: 21/11/2022]; 21(3):1-15. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/espirtuana/gme-2019/gme193a.pdf>
13. Sparis-Teguido M, Fernández-Díaz YD. El pase de visita médico-docente como herramienta en la formación de aptitudes profesionales. Rev Ciencias Médicas. 2019 [acceso: 15/01/2023]; 23(1):57-62. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000100057&lng=es
14. De Vito EL. La producción científica de hospitales públicos. Asistencia, docencia e investigación: ¿un círculo virtuoso utópico? MEDICINA (Buenos Aires). 2018 [acceso: 21/11/2022]; 78: 220-2. Disponible en: <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol78-18/n3/220-222-Med-6831-6837a.pdf>
15. Cruz-Barrios MA, Furones-Mourelle JA. Clinical researches on natural and traditional medicine published in Cuban journals. Rev. Med. Electrón. 2020 [acceso: 25/11/2022]; 42(5):2288-300. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242020000502288&lng=es
16. Venegas-Rodríguez R, Peña-Ruiz R, Santana-Sánchez R, Besquet-Romero M, Hernández-Cedeño M, Santiesteban-Licea B, et al. Péptido inmunomodulador CIGB-258 para el tratamiento de pacientes graves y críticos con la COVID-19. Rev Cubana Med Milit; 2020 [acceso: 13/11/2022]; 49(4):e0200926. Disponible en: <https://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/926/626>



Conflictos de interés

No existe conflicto de intereses por los autores.