

La investigación en la formación de profesionales y en el profesorado de las ciencias médicas

Research in the formation of professionals and in the medical sciences faculty

Miguel Ángel Serra Valdés,¹ Giselle González de la Oliva¹

¹Hospital General Docente "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

¹Hospital Ginecobstétrico Docente "Eusebio Hernández Pérez". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la educación médica superior en Cuba se fundamenta en los principios de excelencia, calidad y pertinencia. Es importante y necesaria la integración docente, asistencial, investigativa y gerencial. La excelencia universitaria se basa en el proceso docente educativo y el proceso de investigación científica.

Objetivo: destacar la importancia de la investigación en las ciencias de la salud y la investigación pedagógica.

Métodos: se realizó una búsqueda bibliográfica a través de los descriptores de las ciencias de la salud en diferentes fuentes de información y se seleccionaron las que se consideraron más importantes.

Resultados: se resalta la importancia de la investigación científica en las ciencias de la salud, la pedagógica y la superación profesoral. Se analizan dificultades con respecto al número y calidad de las investigaciones, la aplicación de los resultados, el creciente movimiento estudiantil en su participación en eventos científicos, el ascenso favorable de las investigaciones en enfermería, la participación de los profesionales docentes y no docentes en las investigaciones y el valor de colaboración científica internacional.

Conclusiones: la investigación científica en las ciencias de la salud constituye un pilar importante de desarrollo. Deben generalizarse y aplicarse los resultados. Las enfermedades crónicas no transmisibles, el cáncer y la emergencia y reemergencia de enfermedades infecciosas constituyen problemas prioritarios por su morbilidad y

mortalidad. La investigación pedagógica y la superación profesoral son necesarias en la calidad de la enseñanza y en la obtención de un egresado de excelencia.

Palabras clave: investigación en los servicios de salud; investigación biomédica; investigación educacional.

ABSTRACT

Introduction: Higher medical education in Cuba is based on the principles of excellence, quality and relevance. It is important and necessary to integrate teaching, care, research and management. University excellence is based on the educational process and on the scientific research process.

Objective: To highlight the importance of research in the health sciences and in pedagogical research.

Methods: A bibliographic search was carried out using the descriptors of the health sciences in different sources of information and the ones considered most important were chosen.

Results: The importance is highlighted of scientific research in the health sciences, pedagogy and teacher improvement. Difficulties are analyzed regarding the number and quality of the research, the application of the results, the growing student movement in their participation in scientific events, the favorable rise of research in nursing, the participation of the teaching and non-teaching professionals in the research and the value of international scientific collaboration.

Conclusions: Scientific research in the health sciences constitutes a cornerstone for development. The results should be generalized and applied. Chronic noncommunicable diseases, cancer and the emergence and re-emergence of infectious diseases are priority problems due to their morbidity and mortality. Pedagogical research and teaching excellence are necessary in the quality of teaching and for obtaining a graduate of excellence.

Key words: research in health services; biomedical research; educational research.

INTRODUCCIÓN

Los nuevos problemas derivados de la transición demográfica y epidemiológica, el impacto sobre la salud de las modificaciones en las condiciones, los estilos de vida de individuos y grupos sociales, las implicaciones políticas y económicas de los cambios en las organizaciones y el financiamiento de los servicios de salud constituyen el pie forzado para el desarrollo de la investigación científica en pro del avance en materia de salud. Así han surgido a través del tiempo las investigaciones clínicas, epidemiológicas y biomédicas en general. Derivado de los diseños de la carrera de Medicina, Enfermería, Estomatología y Tecnologías de la Salud existe una estimulación desde el pregrado para que el educando sea capaz de crear conocimientos mediante la investigación científica y participe en eventos científicos estudiantiles desde los primeros años.

Ya en posgrado esta actividad se desarrolla aún más con las tesis de especialidades, las de maestría y doctorado y la motivación para participar en

eventos científicos y pedagógicos nacionales e internacionales. Las acciones desarrolladas para la formación y perfeccionamiento de los recursos humanos parten del control del Ministerio de Salud Pública que establece una interrelación de trabajo entre las universidades, los servicios de salud y la comunidad, que posibilita mayor integración docente, asistencial, investigativa y gerencial entre los diferentes actores del proceso docente-asistencial-investigativo.

Los retos de la educación superior para el siglo XXI plantean la necesidad de un nuevo proceso educativo, fundamentado en los principios de excelencia, calidad y pertinencia. El camino de la excelencia universitaria pasa por el proceso docente educativo y el proceso de investigación científica. Los profesores para hacer frente a los retos que le demanda el propio proceso docente-educativo están obligados a dominar los conocimientos científico-técnicos de las disciplinas que imparten, así como las habilidades profesionales generales y enseñar dicho contenido a los estudiantes de acuerdo con los objetivos, haciendo uso de los principios didácticos y el conocimiento de metodologías que sirvan como herramienta para desarrollar con calidad el proceso.¹

Las Investigaciones en Sistemas y Servicios de Salud (ISSS) forman parte del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología en Salud en Cuba y como elemento de articulación entre las ciencias médicas, sociales y de la salud pública. La ISSS, en su concepción más amplia, es el estudio de las relaciones entre la población y los recursos para la salud (humano, financiero y tecnológico). Sus resultados son fuente de nuevos conocimientos que permiten tomar decisiones para mejorar la eficiencia del sector. Aún existe poca representatividad en las investigaciones del sector y débil impacto en las políticas de salud pública por lo que requiere fortalecimiento y estrategias para su incremento.²

Muchos artículos se han escrito sobre esta temática en los últimos años. Es importante el tema y las reflexiones que puede originarse por parte del lector. La oportunidad de reflexionar permite mejorar cada día y abre nuevas puertas al camino del conocimiento. Por tanto, el objetivo de nuestro trabajo es destacar la importancia de la investigación en el campo de las ciencias de la salud como camino al desarrollo, a la solución de los problemas de salud que nos afectan en el contexto actual nacional e internacional y en la formación de profesionales y la importancia que cobra actualmente la investigación pedagógica.

MÉTODOS

Se realizó una revisión y análisis de la literatura referente al tema, se consultaron artículos originales y de revisión localizados en revistas científicas internacionales y sobre todo nacionales por referirse a la problemática en Cuba, indexadas en las bases de datos: SciELO, Medline, Lilacs, Hinari, BIREME, Scival y Conhrane entre otras, según los descriptores palabras claves: investigación en los servicios de salud; investigación biomédica; investigación educacional. Se emplearon de los métodos teóricos el analítico-sintético y el histórico-lógico.

Partir del conocimiento previo

A lo largo de la historia, el diseño del perfil educativo del médico ha sido un tema sustancial para las escuelas de medicina, comisiones y organizaciones dedicadas al constante mejoramiento de la educación médica. Esta importancia se vio reflejada

en las tres generaciones de reformas educativas acontecidas en el siglo XX.³ La primera generación, surgida a principios del siglo pasado, basó el perfil en las disciplinas científicas. Posteriormente, la segunda generación apareció a mediados del siglo XX con innovaciones de enseñanza basada en problemas. Y finalmente la tercera, que está evolucionando en este siglo, ha planteado la necesidad de mejorar el desempeño de los sistemas de salud al implementar competencias genéricas en diferentes escenarios y contextos para el perfil del médico.

Como en cualquier ámbito, la educación médica se enfrenta a reformas y cambios constantes. La mejora continua puede ser la estrategia más eficaz que se pueda utilizar para elevar su calidad, es decir, al estimular la educación por competencias apoyada con un enfoque en las actividades profesionales confiables, se pueden satisfacer las necesidades y retos que enfrentan la práctica de la medicina en el siglo XXI.³

La investigación en ciencias de la salud y la enseñanza de las ciencias médicas y afines

La importancia de la investigación clínica, epidemiológica y biomédica en general y su expansión en los profesionales de la medicina es fundamental para dar solución a los problemas de salud que demanda la sociedad. Las determinantes individuales y sociales de salud actual así lo exigen. En este sentido la renovación del conocimiento científico, médico y epidemiológico, sin lugar a dudas está no solo en investigar, sino en llevar a la práctica con la aplicación y generalización de resultados altos evidentes.

Está cambiando radicalmente la naturaleza de los nuevos problemas sanitarios. La urbanización, la globalización, los cambios en el estilo de vida de la población mundial actual y otros factores aceleran la propagación mundial de las enfermedades transmisibles y aumentan la carga de las enfermedades crónicas. El cambio climático y la inseguridad alimentaria tendrán grandes repercusiones en la salud en los años venideros, de modo que la articulación de una respuesta eficaz y equitativa entrañará enormes retos. Esto se convierte en un desafío también para las investigaciones científico-sociales y para los profesores, que, en los diferentes centros de educación, forman profesionales y técnicos en este siglo.⁴

Para los profesores se hace necesaria la estimulación en los educandos del espíritu investigativo en la búsqueda y solución de los problemas fundamentales que afectan a nuestra sociedad actual y a escala universal. La ayuda solidaria que brinda nuestro país a otros necesitados en materia de salud así también lo requiere. Pero también lo requiere el propio profesor vinculado a la superación y a la investigación, espejo de los que se están formando como futuros profesionales. Las investigaciones en el campo de la didáctica están en correspondencia con los procesos de innovación del trabajo didáctico de los profesores y de la introducción de nuevos tratamientos teóricos en el diseño curricular, por demás justificados a los fines y objetivos que se persiguen en la formación de profesionales. Partiendo de la fundamentación teórica de las tendencias actuales de la didáctica contemporánea, donde se enfatiza el rol del profesor como conductor del proceso de enseñanza-aprendizaje, y se privilegia la acción de la orientación sobre la de información, se transforma la práctica narrativa por la de la participación activa de los estudiantes en la construcción de su propio aprendizaje.⁵

Se conoce que la importancia de la educación de posgrado se fundamenta, de un lado, en la evidencia histórica de la centralidad de la educación, la investigación y el aprendizaje colectivo en los procesos de desarrollo y de otro, en la necesidad de la

educación a lo largo de la vida, apoyada en la autogestión del aprendizaje y la socialización en la construcción del conocimiento.⁴

En una época donde la demanda de información se advierte como un factor vinculado a los procesos de desarrollo, la educación de posgrado favorece el acceso a las fronteras nacionales e internacionales más avanzadas de los conocimientos. El Reglamento de la Educación de Posgrado en Cuba del Ministerio de Educación Superior⁶ establece, entre otras, que:

- La educación de posgrado es una de las direcciones principales de trabajo de la educación superior en Cuba, y el nivel más alto del sistema de educación superior, dirigido a promover la educación permanente de los graduados universitarios.
- En la educación de posgrado concurren uno o más procesos formativos y de desarrollo, no solo de enseñanza aprendizaje, sino también de investigación, innovación, creación artística y otros, articulados armónicamente en una propuesta docente-educativa pertinente a este nivel.
- El desarrollo social exige de procesos continuos de creación, difusión, transferencia, adaptación y aplicación de conocimientos. El saber, estrechamente vinculado a la práctica, es una fuerza social transformadora que el posgrado fomenta permanentemente para promover el desarrollo sostenible de la sociedad.
- Las formas organizativas principales de la superación profesional son el curso, el entrenamiento y el diplomado. Otras formas de superación son la autopreparación, la conferencia especializada, el seminario, el taller, el debate científico y otras que complementan y posibilitan el estudio y la divulgación de los avances del conocimiento, la ciencia, la tecnología y el arte. Los programas correspondientes a la superación profesional son proyectados y ejecutados por centros de educación superior y centros especialmente autorizados para ello.
- La calidad de la educación posgraduada en Cuba se concibe como la integración de la pertinencia social y la excelencia académica.
- Tiene como objetivo la educación posgraduada con una alta competencia profesional y avanzadas capacidades para la investigación y la innovación, lo que se reconoce con un título académico o un grado científico.

Resolución Ministerial No. 3 del 2008, en que se ofrece un Sistema de Superación Profesional (SSP) para los centros adscritos al Ministerio de Educación Superior (MES) establece entre otros la preparación pedagógica, en sus especialidades y en la formación para la investigación y el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los procesos universitarios.^{7,8} Tanto en el reglamento de posgrado como en el Sistema de Superación profesoral, queda bien clara la necesidad e importancia de la investigación científica y pedagógica; inclusive a tener en cuenta en el sistema de evaluación profesoral.

El Reglamento Docente Metodológico de la Educación Superior en Cuba establece en su artículo 45, y cito: el trabajo científico-metodológico es la actividad que realizan los profesores en el campo de la didáctica, con el fin de perfeccionar el proceso docente educativo, desarrollando investigaciones, o utilizando los resultados de investigaciones realizadas, que tributen a la formación integral de los

futuros profesionales.^{7,8} Los resultados del trabajo científico-metodológico constituyen una de las fuentes principales que le permite al profesor el mejor desarrollo del trabajo docente-metodológico. Es por ello que la investigación pedagógica es muy necesaria e imprescindible.

La investigación pedagógica. Importancia y estado actual

La investigación pedagógica hace énfasis en los análisis de los procesos comprometidos en la enseñanza y el aprendizaje y en la relación de los sujetos con los saberes. No se restringe al quehacer del maestro, considera la elaboración conceptual y epistemológica para consolidar el saber pedagógico, consustancial al docente intelectual e investigador. La investigación pedagógica se relaciona con la formación de una actitud científica en relación con la cotidianidad y busca reflexionar sobre las condiciones del ejercicio docente. El maestro debe investigar sobre su práctica, su quehacer y debe aventurarse en la búsqueda de caminos para producir conocimiento que permita la transformación de las prácticas del aula y de las instituciones. Es calidad en el proceso docente educativo. Abarca los procesos curriculares (contenidos, objetivos, métodos, procesos), los sistemas de evaluación, la propia enseñanza de las ciencias, la pedagogía y las didácticas, el uso de los medios y materiales didácticos, los problemas y situaciones asociadas con el saber pedagógico y la formación docente, la producción de conocimiento en el aula, la formación de valores, la epistemología y la pedagogía, la pedagogía y el lenguaje, entre otros. La investigación pedagógica es importante a tener en cuenta en los profesores en la Educación Superior por su vinculación con la actividad educacional. Por ejemplo, los estudios sobre las formas e instrumentos de evaluación contribuyen a mejorar la calidad educativa.^{8,9}

La investigación pedagógica ayuda a ver nuestras dificultades como profesores, las dificultades del proceso enseñanza-aprendizaje, las dificultades que podemos tener en los diferentes escenarios docentes y las dificultades que existen en los diseños de los planes de estudio. En este sentido los docentes con mayor titulación y experiencia acumulada pueden sugerir cambios en estos programas para poder obtener mejores resultados en los egresados. Así por ejemplo se realiza la disertación y crítica al programa de estudio de determinada asignatura en los ejercicios de cambio de categoría docente en las categorías superiores. Sin embargo, vemos aportes muy significativos que no se llevan a cabo a pesar de los años. Se mantiene lo que hace años se elaboró y se aplica.

La enseñanza de la medicina y todo en general cambia con el tiempo, sobre todo en los procesos del conocimiento, donde la tecnología se ha encargado de acelerar y modificar estructuras para su adquisición. Los contenidos a impartir deben actualizarse según estos cambios. Enfrentamos en la actualidad, por ejemplo, en las enfermedades infecciosas, nuevos retos por la emergencia de unas nuevas y la reemergencia de otras hace tiempo controladas. Retos que el egresado tiene que enfrentar ya sea en el escenario nacional, como en el internacional.

La responsabilidad de la iniciativa de investigación es de todos, desde pregrado hasta posgrado. Desde una visión actual del proceso docente-educativo y del papel protagónico del estudiante en dicho proceso, hay que tener en cuenta las principales cualidades y capacidades que se consideran que un profesor ha de poseer y fomentar, como elemento esencial para planificar y desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la calidad requerida. Lograr de esta manera un mejor resultado que se traduzca en la formación de futuros profesionales de la salud con sólidos conocimientos científico-técnicos, comprometidos e integrados a

nuestra sociedad, con independencia cognoscitiva y creatividad para emprender su labor profesional tanto en el campo asistencial, como el docente e investigativo.³

La importancia que tiene el tutor de la especialidad en la formación posgraduada es la de aplicar la visión científica del mundo en las investigaciones, dominar y aplicar el método científico (clínico), proyectar y conducir investigaciones clínicas, epidemiológicas, biomédicas y sociales, crear e innovar y producir intelectualmente.^{10,11}

La importancia de las investigaciones

La importancia de la investigación científica dirigida a resolver los problemas de salud que más afecta a nuestra población y que generen un impacto positivo en ella se hace necesario. Deben consolidarse estrategias de formación, capacitación e investigación. En la atención primaria de salud desempeña un papel muy importante, en contacto íntimo con la problemática de salud de la población en su marco más estrecho, los problemas epidemiológicos, los problemas sociales relacionados, por la necesidad de incrementar aún más la prevención y promoción de salud. Se debe motivar en este sentido bajo la dirección y el asesoramiento de los profesores de mayor experiencia, grados científicos y categorías docentes y teniendo en cuenta los temas priorizados de mayor demanda a solucionar.^{3,12,13}

En la Convención Internacional Cuba Salud 2015, efectuada en el Palacio de las Convenciones de la Habana, unos de los temas más tratado y debatido fue el de la importancia de la investigación en salud. Se señalaba incrementar las investigaciones científicas con cobertura e impactos no solo nacionales, sino universales, donde se trabaje en tres direcciones fundamentales: beneficio de la población, calidad en los servicios y reducción de los costos.

Las evidencias de los resultados de nuestras investigaciones deben aplicarse y llegar a la generalización para que se tornen en beneficios para la salud de nuestra población. En este aspecto se debe destacar el panel titulado "Tendencias de la investigación en instituciones de educación médica superior en Latinoamérica".¹⁴ y la conferencia magistral de la Dra. Isabelle H. Wachsmuth, representante de la OMS en Suiza titulada "Investigación y cobertura universal en Salud".¹⁵ Ambos resaltaron la importancia de la investigación como herramienta en el proceso de formación, tanto en pregrado, como en postgrado y también la vía para la solución de los problemas de salud que golpean la sociedad moderna. De igual forma había sido tratado en la II Conferencia Internacional de Educación Médica para el Siglo XXI celebrada en el Palacio de Convenciones en La Habana, en algunas de la temáticas abordadas como: el papel de Las universidades médicas y de ciencias de la salud en salud de las poblaciones, Principios estratégicos para la Educación Médica en el Siglo XXI, Modelos actuales de formación de los profesionales de la salud y la importancia del posgrado en Salud; en los que se evidencian aspectos muy importantes recogidos en el "Legado del Profesor Fidel Ilizástigui a la educación médica para el siglo XXI" en su contribución a la docencia médica de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.¹⁶

La integración de la investigación con la práctica clínica garantiza mayor calidad en los servicios, mejor implantación de los avances médicos en la prevención y tratamiento de las enfermedades y un cuidado más ético y eficiente para los pacientes.¹⁶⁻¹⁸

Las direcciones administrativas hospitalarias y de otros escenarios docentes han de tomar conciencia de que la investigación es también un producto hospitalario o de la atención médica comunitaria para su propio desarrollo.

En Cuba vemos cada año como se presentan más trabajos investigativos en los Fórum de estudiantes de las ciencias médicas, muchos con extraordinaria calidad desde el punto de vista científico y metodológico. Las exposiciones se destacan por el dominio del tema, pero: ¿qué está sucediendo en los profesionales? Son pocas las investigaciones que se asumen en las diferentes instituciones de salud docentes por parte de los profesores y otros profesionales no docentes. Pocas registradas en el departamento de investigaciones de las facultades y las publicadas en revistas científicas certificadas. En un artículo revisado de la Revista Edumecentro se concluye que existen deficiencias manifiestas referentes a la productividad científica de los docentes, las cuales se manifiestan en la no sistematicidad de las publicaciones de sus investigaciones y muy pocas investigaciones pedagógicas.¹⁹

Al revisar publicaciones de las revistas científicas se aprecia que las temáticas son generalmente las mismas, temas muy similares o relacionados, realizadas en diferentes localidades con el mismo fin. Se repiten los aspectos a investigar y resultados similares que han sido tratados con más o menos el mismo formato y en realidad no aportan mucho más de lo conocido. Al revisar tesis y trabajos que se llevan a eventos científicos de las instituciones docentes de salud, se aprecia que los autores se preocupan más al discutir que los resultados coincidan con otros autores que lo sobresaliente y único obtenido por ellos y que puede abrir caminos para continuar y obtener nuevos aportes en investigaciones sucesivas.

Existen muchos campos de problemas para dirigir nuestras investigaciones. Problemas que nos golpean todos los años como las enfermedades crónicas no transmisibles que se ha convertido en la epidemia del siglo XXI, el cáncer que aumenta su incidencia, prevalencia y mortalidad, las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes. Prueba de estas últimas el cólera, dengue, chikungunya, la fiebre por virus zika, la fiebre mayaro, la reemergencia de la fiebre tifoidea y fiebre amarilla en muchos países cercanos y lejanos donde nuestro estado mantiene estrechas relaciones de colaboración y hay tráfico constante bidireccional, la fiebre por virus evola en África, el incremento último del paludismo en algunos países con resistencia a las drogas, las distintas modalidades de las infecciones virales respiratorias y las enfermedades de transmisión sexual.

En estos momentos es preocupante y un gran reto para la salud nacional y a nivel mundial la resistencia microbiana a los antimicrobianos que disponemos.²⁰⁻²² Resistencia debida a varias razones; pero entre ellas el uso irracional y no justificado de antibióticos, por la violación de normas higiénico-epidemiológicas en las instituciones de salud, por la mala higiene comunitaria en algunas localidades, por la proliferación de vectores y animales que constituyen reservorios de muchos gérmenes, en la pobre educación sanitaria o educación para la salud con la población, en la falta de vigilancia y control. Esta resistencia microbiana se manifiesta sobre todo en las infecciones hospitalarias, en la tuberculosis, en infecciones de transmisión sexual, en el paludismo y otras enfermedades. En la actualidad hay gérmenes multiresistentes y ultraresistentes, entre los cuales no solo tenemos bacterias, sino virus, hongos y parásitos.

Existe un gran número de publicaciones de investigaciones con buenos resultados, bien desarrolladas, con un buen nivel de evidencias, que pueden tener impacto positivo por sus resultados y por diferentes razones no se aplican. No basta con ser publicadas. El impacto debe ser objetivo como lo señala Donabedian.²³ Es necesario

que las autoridades competentes en los diferentes niveles implementen la aplicación de dichos resultados para que sean evaluados posteriormente.

Lograr la integración docente-asistencial-investigativa implica una asistencia médica de excelencia, profesionales mejor formados y reconocidos en su quehacer investigativo, un financiamiento suficiente y claro, la integridad del sistema institucional que da soporte a la actividad investigativa y la incorporación sostenida de investigadores jóvenes.¹⁹

En un artículo revisado sobre la objetividad de las publicaciones de Porto Ramos,²⁴ destacaba que en la sociedad cubana la investigación científica constituye un pilar estratégico esencial en el desarrollo económico, social y político del país. Las facultades de ciencias médicas y de tecnología de la salud, con la misión de formar el talento humano altamente calificado en esta rama del saber han de jugar un rol primordial en este empeño. En dicho artículo se hace un análisis de las causas de los rechazos de trabajos para publicación en la revista que dirige, lo cual debe suceder también en muchas otras. Esto debido a la calidad deficiente del tratamiento metodológico del estudio y de las variables a estudiar, así como de la complejidad del objeto de estudio. Se deben incorporar los llamados métodos mixtos de investigación y ser tomado en cuenta por sus autores para otorgarle mayor objetividad a las aseveraciones, que por su importancia temática merecen ser divulgados con mayor premura.

Se han publicado diferentes guías clínicas, confeccionadas en diferentes instituciones, provincias, por diferentes colectivos de profesionales con alto nivel científico y académico. Es necesaria la evaluación de su aplicación temporal y ver la posibilidad de establecerlas como guías uniformes en todas las instituciones del país, porque vemos en muchos aspectos divergencias de enfoques diagnósticos y sobre todo de tratamientos en patologías de las que más nos afectan. Desde luego que las guías clínicas no son normas rígidas ni estáticas y que a través de sus resultados son modificables con el tiempo. A veces creemos que lo último que surge en publicidad es lo mejor; sin embargo, hay que tener en cuenta nuestras particularidades como población, nuestra cultura donde va incluida la alimentaria, nuestros estilos de vida, los problemas y limitaciones económicas y sociales que tenemos.

No por último y menos importante es la investigación en el campo de la enfermería que va creciendo y ofrece resultados a pesar de la brecha que existía entre investigaciones y publicaciones en esta rama.²⁵ Múltiples son los factores que determinan en este particular, entre ellos el desconocimiento de los elementos conceptuales y metodológicos de este tipo de estudio, la no visualización de las potencialidades de su aplicación para la práctica directa de enfermería que se traduce en la no comprensión de su aporte al cuidado del enfermo. Al respecto en artículo publicado de Martínez Trujillo²⁶ plantea la realidad de que existe poca familiarización de los tomadores de decisiones con este campo investigativo que hay que superar en la actualidad. Propone una guía metodológica para las investigaciones en el campo de la enfermería. La metodología propuesta integra la teoría con la práctica como elemento que garantiza su efectividad.

Colaboración científica y el impacto de las investigaciones

La colaboración científica es una vía apropiada, tanto para obtener mayores y mejores resultados en la investigación en salud como para aumentar sus niveles de citación. Como consecuencia de su condición privilegiada en el desarrollo de las ciencias de la salud, Cuba puede colaborar con países con un menor desarrollo en

esta área de la actividad social. Hay países desarrollados con avances en las investigaciones y productos de las mismas con los cuales Cuba a través de colaboración investigativa puede obtener éxitos en intereses comunes. El establecimiento de políticas de colaboración nacional e internacional, el impulso de proyectos de cooperación regional y mundial, así como la eliminación de las barreras que obstaculizan el fomento de la cooperación deben contribuir a un mejoramiento del alcance y la calidad de la investigación en salud de Cuba.^{27,28} Ya se están materializando algunas de ellas. También existen productos obtenidos en Cuba que se comercializan con países de alto desarrollo por su calidad y demanda. La colaboración científica y la investigación también tienen sus bases a través de internet. En la Convención Internacional de Salud "Cuba Salud 2015" se presentó una propuesta de red cubana para la colaboración médica a través de Infomed que permita la centralización del conocimiento médico, la gestión de información y la comunicación entre profesionales de la salud. Para su desarrollo se hará uso de diversas tecnologías como son la minería de proceso, la minería de redes sociales, la minería de datos, los grids fluidos y la web semántica.²⁸

Papel de los profesores en nuestro contexto actual

La actualización de los contenidos en educación médica a través de las diferentes figuras de posgrado: cursos y diplomado, facilita a los docentes apropiarse de herramientas fundamentales que permitan profundizar en el proceso de enseñanza aprendizaje, mejorar la planificación de las tareas docentes-atencionales, y el quehacer científico, lo que infiere la necesidad de la sostenibilidad de estos procesos direccionados a la educación médica en esta institución de salud como contribución a otras instituciones. Los profesores para hacer frente a los retos que le demanda el propio proceso docente-educativo están obligados a dominar los conocimientos científico-técnicos de las disciplinas que imparten, así como las habilidades profesionales generales y enseñar dicho contenido a los estudiantes, de acuerdo con los objetivos haciendo uso de los principios didácticos y el conocimiento de metodologías que sirvan como herramienta para desarrollar con calidad dicho proceso. La preparación como docentes de los profesionales de la salud debe concebirse como un proceso continuo iniciado desde el pregrado, que transite por diferentes actividades de posgrado, lo cual posibilite desarrollar un ejercicio docente de calidad y facilite interpretar, fundamentar y aplicar los enfoques pedagógicos y conceptuales en el análisis y solución de los problemas, según los complejos procesos de la actividad educativa y transformarlos hacia la excelencia de los procesos formativos.¹ Este mensaje tan relevante de la Escuela Nacional de Salud Pública resume la importancia de la superación profesoral ante los retos de hoy. La trascendencia de un proceso de formación pedagógica y didáctica de profesores y tutores de especialidades, adecuado a los retos de la Educación Médica actual, preparará a los mismos para enfrentar de manera adecuada los saltos cualitativos que se producen en la formación de especialistas de la salud.²⁹

CONSIDERACIONES FINALES

La investigación científica en las ciencias de la salud constituye un pilar importante de desarrollo que repercute positivamente en la formación de profesionales y la calidad de la atención médica, desde el punto de vista económico y en su impacto en la sociedad. Se debe reflexionar sobre la importancia de esta, pues persisten dificultades con la proyección de las investigaciones hacia los objetivos fundamentales de salud y en la aplicación y generalización de los resultados. Los factores climatológicos y medio-ambientales, las enfermedades crónicas no

transmisibles y el cáncer, la emergencia y reemergencia de enfermedades infecciosas y la resistencia microbiana de los gérmenes actuales nos emplaza un reto día a día para investigar.

Es prioridad incrementar el diseño de estudios que desde lo local mejoren lo nacional e inclusive pueda colocarnos en lo internacional. Brindar una asistencia de calidad haciendo uso de la mejor evidencia científica disponible elevará más el prestigio alcanzado por la medicina cubana a escala mundial.

La investigación pedagógica en la educación médica se hace también necesaria para la calidad de la enseñanza y en la obtención de un egresado de excelencia.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quintana Galende ML, Pujals Victoria N, Pérez Hoz G, Vingut Gálvez JL, del Pozo Cruz CR. La formación en educación médica desde la Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP). *Educ Med Super.* 2016[citado 10 abr 2017];30(1) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000100010&lng=es
2. Rojo Pérez N, Laria Menchaca S, Castell-Florit Serrate P, Pérez Piñero J, Barroso Romero Z, Bayarre Veá H. Investigaciones en Sistemas y Servicios de Salud en Cuba y su proyección hasta el 2015. *Rev Cubana Salud Pública.* 2010[citado 23 sep 2016];36(3) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000300004&lng=es
3. Soto Aguilera CA, Robles Rivera K, Fajardo Ortiz G, Ortiz Montalvo A, Hamui Sutton A. Actividades profesionales confiables (APROC): un enfoque de competencias para el perfil médico. *FEM Revista de la Fundación Educación Médica.* 2016[citado 21 jul 2016];19(1):55-62. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322016000100010
4. Serra Valdés MA. Formación de profesionales en las universidades de Ciencias Médicas y las determinantes sociales de salud: una explicación necesaria. *Rev Finlay.* 2015[citado 21 jul 2016];5(3):210-14. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342015000300009&lng=es
5. Fruto Pla AE, Vega Peña Y. La maestría pedagógica en la universidad médica contemporánea. *Multimed* 2013;17(1):1-13. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=51947>
6. Resolución No. 132/2004. Reglamento de Educación de Posgrado de la República de Cuba. Ministerio de Educación Superior. La Habana. MES; 2004.

7. Vidal Ledo M, Hernández García L. Superación profesoral. *Educ Med Super.* 2011[citado 31 ene 2017]; 25(2):206-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000200017&lng=es
8. Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba. Sistema de Superación de Profesores de los centros de Educación Superior adscriptos al Ministerio de Educación Superior. Instrucción No. 3/2008[citado 11 ago 2016]. Disponible en: <http://cvi.mes.edu.cu/dirpostgrado/normativa/Instruccion%2003-08%20Sistema%20de%20Superacion%20Final.doc/view>
9. Alonso Vila Y, Palacio Delgado D, Alcaide Guardado Y. La investigación pedagógica en el proceso de evaluación. *Educ Med Super.* 2016[citado 10 abr 2017]; 30(3):657-68. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000300018&lng=es
10. Serra Valdés MA: La formación de especialistas en la Educación Médica Superior. Importancia del Tutor de la Especialidad. *Revista Cubana de Reumatología.* 2014[citado 24 ago 2016]; 17(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/392>
11. Resolución 108/2004. Reglamento del régimen de residencia en Ciencias de la Salud. Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/files/2012/02/Resoluci%C3%B3n-108-04-Reglamento-R%C3%A9gimen-de-Residencia.pdf>
12. Organización Mundial de la Salud. Las investigaciones en salud son fundamentales para avanzar hacia la cobertura sanitaria universal. Informe sobre la salud en el mundo. 2013[citado 13 ago 2016]. Disponible en: http://apps.who.int/bookorders/espagnol/catalog_suj3.jsp?hidsuject=10400
13. Thielmann K. Determinantes de salud: potencial investigativo y estratégico de la Medicina General Integral. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2005[cited 20 ago 2016]; 21(5-6): [aprox. 6 p] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000500021&lng=es&nrm=Iso&tlng=es
14. Rojo N, Suárez J, Gorduño A, Mas P, Martínez AI. Tendencias de la investigación en instituciones de educación superior en Latinoamérica. Panel. Memorias de la Convención Cuba Salud 2015. Palacio de las Convenciones. La Habana. ISSN 2415-0282. Disponible en: <http://actasdecongreso.sld.cu/index.php?P=BrowseResources&ID=218>
15. Wachsmuth Isabelle H. Investigación y cobertura universal en salud. Conferencia. Memorias de la Convención Cuba Salud 2015. Palacio de las Convenciones. La Habana. ISSN 2415-0282. Disponible en: <http://actasdecongreso.sld.cu/index.php?P=BrowseResources&ID=218>
16. Fernández Sacasas JA. Conferencia internacional Educación Médica para el siglo XXI El legado del profesor Fidel Ilizástigui a la educación médica para el siglo XXI. *Educ Med Super.* 2009[citado 10 abr 2017]; 23(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412009000100011&lng=es

17. Serra Valdés MA. La recién finalizada Convención Internacional Cuba Salud 2015. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2015;14(3):253-55 Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/939>
18. Serra Valdés MA. Las enfermedades crónicas no transmisibles en la Convención Internacional Cuba-Salud 2015. Revista Finlay. 2015[citado 2 ago 2016];5(2): [aprox. 2 p.] Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/362>
19. Concepción González V, Ramos González HL. Publicaciones científicas de los docentes de la Facultad de Medicina de Villa Clara (2011-2013). Rev EDUMECENTRO. 2015[citado 16 oct 2016];7(1):106-19. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000100009&lng=es
20. OMS. La creciente resistencia a los antibióticos obliga a actualizar las recomendaciones sobre el tratamiento de las infecciones de transmisión sexual. 2017[citado 17 mar 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/antibiotics-sexual-infections/es/>
21. OMS. La OMS insiste en la necesidad urgente de apostar por la I+D para luchar contra la tuberculosis farmacorresistente y los patógenos resistentes a los antibióticos que son actualmente prioritarios. 28 de febrero de 2017 | GINEBRA. [citado 17 mar 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/drug-resistant-tb/es/>
22. OMS. La OMS publica la lista de las bacterias para las que se necesitan emergentemente nuevos antibióticos. 27 de Febrero de 2017 | GINEBRA. [citado 17 mar 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/bacteria-antibiotics-needed/es/>
23. Donabedian A. La investigación sobre la calidad de la atención médica. Salud Pública de México 1986[citado 10 abr 2017];28(3):324-7. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=31457&indexSearch=ID>
24. Porto Ramos A. La objetividad en las publicaciones científicas. Revista Cubana de Tecnología de la Salud. 2016[citado 13 oct 2016];7(1): [aprox 2 p.]. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/660>
25. Martínez N, Torres M, Urbina O, Otero M. La brecha entre investigación en sistemas y servicios y la práctica de enfermería. Posibles causas. Rev Cubana Enfermer. 2010[citado 12 may 2015];26(3):161-8. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v26n3/enf08310.pdf>
26. Martínez Trujillo N. Metodología para desarrollo de capacidades de investigación en sistemas y servicios de salud en Enfermería. Educ Med Super. 2016[citado 10 abr 2017];30(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000100017&lng=es

27. Cañedo Andalia R, Nodarse Rodríguez M, Cruz Font J, Germán Hechavarría I, Celorrio Zaragoza I, Guerrero Pupo JC. Papel de la colaboración científica en el impacto de la investigación en salud de Cuba en el contexto de América Latina. Rev Cubana Inf Cienc Salud. 2016[citado 10 abr 2017]; 27(1):56-74. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132016000100005&lng=es

28. Dorta Contreras AJ. Papel de la colaboración científica en el impacto de la investigación en salud de Cuba en el contexto de América Latina. Rev Cubana Inf Cienc Salud. 2017[citado 10 abr 2017]; 28(1):89-91. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132017000100007&lng=es

29. Herrera Miranda GL, Horta Muñoz DM. La superación pedagógica y didáctica, necesidad impostergable para los profesores y tutores del proceso de especialización. Educ Med Super. 2016[citado 11 abr 2017]; 30(3):461-72. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000300002&lng=es

Recibido: 3 de abril de 2017.

Aprobado: 9 de mayo de 2017.

Miguel Angel Serra Valdés. Hospital General Docente "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba. Correo electrónico: maserra@infomed.sld.cu