

Capacitación de auxiliares docentes y docentes de especialidades médicas troncales en Paraguay, e influencia sobre las prácticas, años 2017-2018

Training of teaching assistants and teachers of core medical specialties in Paraguay, and influence on practices, years 2017-2018

Gladys Maribel Godoy Torales¹, Margarita Samudio²

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, San Lorenzo, Paraguay

²Universidad del Pacífico, Asunción, Paraguay



Recibido: 20/07/2024

Revisado: 01/08/2024

Aceptado: 21/08/2024

Autor correspondiente

Margarita Samudio

Universidad del Pacífico, Paraguay

margarita.samudio@gmail.com

Editor Responsable

Iván Barrios, MSc

Universidad Nacional de Caaguazú,

Coronel Oviedo, Paraguay

Conflictos de interés

Los autores declaran no poseer conflictos de interés.

Fuente de financiación

Los autores no recibieron apoyo financiero de entidades gubernamentales o instituciones para realizar esta investigación

Este artículo es publicado bajo una

[licencia de Creative Commons](#)

[Reconocimiento 4.0 Internacional](#).



RESUMEN

Introducción: La calidad de enseñanza en medicina depende en parte del nivel de formación de los docentes.

Objetivo: Describir la capacitación y su influencia sobre la práctica de investigación y el uso de informática en la docencia, de los docentes y auxiliares docentes de las especialidades médicas troncales del Hospital Nacional de Itauguá de Paraguay en el periodo 2017-2018. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo-analítico, de corte transversal, que incluyó a docentes y auxiliares docentes (jefes de sala y de guardia) de las especialidades médicas troncales (clínica médica, pediatría y ginecología/obstetricia). Se empleó un cuestionario que constaba de preguntas cerradas sobre características demográficas, capacitación en didáctica universitaria, investigación e informática, y experiencia en docencia e investigación. Se definió capacitación suficiente en investigación, el contar con curso de un año o más de duración; y en informática según autocalificación. Se utilizó estadística descriptiva y la prueba de chi cuadrado a un nivel de significancia de 0,05 para determinar la asociación entre la capacitación y la práctica de investigación y publicaciones, además del uso de informática en docencia. **Resultados:** Participaron 64 docentes y auxiliares docentes, 31 (48,4%) de pediatría, 18 (28,1%) gineco-obstetricia y 15 (23,4%) de clínica médica; 7 (10,9%) fueron profesores, 37 (57,8%) con >10 años de docencia. Sesenta y dos (96,8%) tenían capacitación en informática, 56 (87,5%) en investigación, y 50 (78,1%) en didáctica. El 73,4% de los participantes poseía capacitación suficiente en didáctica, 28,1% en investigación, y 66,6% en informática. Aquellos con capacitación suficiente en investigación realizaron significativamente más investigaciones ($p=0,03$) y publicaciones científicas ($p=0,01$); y los que tenían capacitación suficiente en informática la emplearon con mayor frecuencia como herramienta para la docencia ($p=0,02$). **Conclusiones:** En general, los docentes necesitan mejorar su capacitación, sobre todo en investigación científica, pues ello influye en su desempeño.

Palabras clave: Educación de Postgrado, capacitación profesional, competencia profesional.

ABSTRACT

Introduction: The quality of teaching in medicine depends in part on the level of training of teachers.

Objective: Describe the training and its influence on research practice and the use of computing in teaching, of teaching assistants and teachers of the core medical specialties of the National Hospital of Paraguay in the period 2017-2018. **Methodology:** Observational, descriptive-analytical, cross-sectional study, which included teachers and teaching assistants (heads of ward and on-call) of the core medical specialties (medical clinic, pediatrics and gynecology/obstetrics). A questionnaire consisted of closed questions on demographic characteristics, training in university didactics, research and computer science, and experience in teaching and research was used. Sufficient training in research was defined as having a course lasting one year or more; and in computer science according to self-qualification. Descriptive statistic and the chi square test at a significance level of 0.05 were used to determine association between training and research practice, publications, as well as the use of computing in teaching. **Results:** 64 teachers and assistant teachers participated, 31 (48.4%) from pediatrics, 18 (28.1%) from gynecology-obstetrics and 15 (23.4%) from medical clinic; 7 (10.9%) were teachers, 37 (57.8%) with >10 years of teaching. Sixty-two (96.8%) had training in computer science, 56 (87.5%) in research, and 50 (78.1%) in didactics. 73.4% of the population had sufficient training in didactics, 28.1% in research, and 66.6% in computing. Those with sufficient research training carried out significantly more research ($p=0.03$) and scientific publication (0.01); and those who had sufficient computer training used it more frequently as a teaching tool, $p=0.02$. **Conclusions:** In general, teachers need to improve their training, especially in scientific research; since it influences on their performance.

Keywords: Postgraduate Education, professional training, professional competence.

INTRODUCCIÓN

Una de las condiciones tenidas en cuenta al evaluar la calidad de la educación médica es el plantel de profesores con que se cuenta (1). Y, no basta con ser un buen profesional para llevar a cabo la docencia en medicina, ya que por lo general no se le forma al estudiante para la docencia en las universidades.

Las funciones del docente médico son: lograr que el alumno adquiera los conocimientos y las competencias necesarias para ejercer la profesión; además, debe presentarse ante los alumnos como experto, facilitador, modelo y maestro de vocación médica. Experto médico es aquel con la capacidad de diagnosticar y tratar enfermedades en forma rápida, precisa y exitosa. Es decir, posee un amplio conocimiento de la disciplina; y es capaz de emplear dicho conocimiento en forma efectiva en la práctica, además de desarrollar conocimiento adicional para resolver los problemas de la profesión en forma innovadora; cuenta con experiencia suficiente; y mejora en forma continua su actividad por medio de la reflexión y el entendimiento. También debe ser visto como experto pedagógico, a través de la metodología utilizada y el trato que tiene con el alumno (2).

Las competencias que debe reunir el docente de medicina son las siguientes: preparación docente sistemática; dominio de los contenidos que debe impartir; seleccionar el método de enseñanza según el contenido y objetivo de aprendizaje; establecer las metas a lograr por parte del estudiante; tratamiento ético en situaciones de enseñanza-aprendizaje; utilizar una comunicación que permita el aprendizaje; realizar la evaluación considerando los objetivos de aprendizaje; favorecer el aprendizaje en grupos; lograr que el alumno participe en su propio aprendizaje (3).

Para Harden y Crosby, el buen profesor debe ejercer los siguientes roles: proveedor de información; modelo a seguir; administrador; asesor; facilitador, y generador de recursos para el aprendizaje (4). Si tenemos en cuenta el contenido de los cursos de educación médica en EEUU., las funciones del docente médico son: dirigir, enseñar y evaluar iniciativas educativas; generar motivación; realizar prácticas de aprendizaje activo; emplear los recursos electrónicos y de comunicación para el aprendizaje (5).

Considerando estas definiciones, se puede deducir que, para ejercer la docencia, el médico necesita de una preparación en varias disciplinas; por lo que nos hemos propuesto conocer la formación con que cuentan, y determinar la influencia de dicha capacitación en la práctica de investigación, publicaciones científicas, y utilización de informática

para la docencia, de los auxiliares docentes y docentes, de las especialidades médicas troncales: Clínica Médica, Pediatría, y Gineco Obstetricia en el Hospital Nacional, Itauguá-Paraguay de octubre del 2017 a enero del 2018.

METODOLOGÍA

Diseño y población de estudio: Estudio observacional, descriptivo-analítico, de corte transversal, realizado en el HNI. El HNI es un hospital de tercer nivel, perteneciente a la red del Ministerio de Salud Pública de Paraguay; que ejerce además de la función asistencial, la formación de postgrado en las especialidades médicas troncales. La última actividad mencionada la efectúa a través de un convenio con diferentes universidades (Universidad Nacional de Itapúa, y Universidad Católica de Villarrica).

Criterios de inclusión: Médicos docentes, y auxiliares docentes de las especialidades médicas troncales (Clínica Médica, Pediatría, Gineco-Obstetricia), que aceptaron participar del estudio, previo consentimiento informado.

Recolección de datos: Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario anónimo que constaba de preguntas cerradas, sobre las características demográficas de la población, además de la formación adquirida en didáctica universitaria, metodología de la investigación e informática; y acerca de la experiencia que tienen en docencia e investigación los participantes. El mismo fue validado con un pretest efectuado con 5 personas, que no constituyeron parte de la muestra.

El cuestionario fue distribuido y recogido en forma personal por uno de los investigadores. Los mismos fueron completados por los participantes, durante las horas de permanencia en el hospital. Para el nombramiento de profesores y docentes de las especialidades incluidas, los mismos debían cumplir los requisitos establecidos en el estatuto de dichas instituciones. Para ser profesor de la Universidad Nacional debían ganar el concurso de oposición, en que se valora la producción científica; el grado de actualización en conocimientos; la experiencia profesional y como docente universitario. Para acceder al concurso debían contar con título de Doctor o Maestría en el área del saber que anhelaban enseñar; experiencia en docencia universitaria; formación para elaborar y ejecutar proyectos o estudios de postgrado en investigación; contar con la publicación de por lo menos un artículo científico en revista indexada; y tener capacitación o Diplomado en TIC'S. Para el cargo de profesor asistente, deben presentar, defender una

tesis, aprobada por la Universidad Nacional (6).

Para ser profesor de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCA), los requisitos son similares a la Universidad Nacional, además el reglamento señala la necesidad de conocer y respetar la identidad y confesionalidad de la Universidad Católica. Deben conocer y respetar la doctrina y moral católicas en la investigación y en la enseñanza. El nombramiento o contratación de profesores en la UCA se puede realizar por concurso de cátedra, con un examen de méritos, títulos y aptitudes, reuniendo el perfil dispuesto en el estatuto; o por contratación directa en caso de escasez o carencia de docentes en ciertas áreas, designado por el Director del Campus, a propuesta del Decano (7).

Se consideró auxiliar docente al profesional médico que aunque no estaba asignado para la enseñanza por las universidades, cumplía la función de orientar y decidir el manejo de los pacientes, junto a los médicos en formación (jefes de sala y jefes de guardia de las especialidades incluidas). Con el fin de analizar la influencia del nivel de preparación en investigación obtenida por el docente, sobre la práctica de dicha actividad, así como de realizar publicaciones científicas, se los agrupó en poseedores o no de un nivel de capacitación suficiente. Se catalogaron con nivel de capacitación suficiente a aquellos que contaban con curso de investigación de por lo menos un año de duración. Se consideró poseer capacitación suficiente en didáctica, el contar con curso de 9 meses o más de duración. El grado de preparación en informática, se determinó con auto calificación de los mismos en ese aspecto. Se consideró con capacitación

suficiente a los que valoraron su preparación como muy buena y buena. Se relacionó el nivel de preparación en este campo, con el empleo de esta herramienta para la docencia.

Análisis estadístico: Los datos fueron transferidos a una planilla Excel, y para su análisis se utilizó el programa Epi-info 2003. Las variables cuantitativas se expresaron como media y desvío estándar; y las cualitativas como proporciones, con su IC95 %. Se utilizó la prueba del chi cuadrado para comparar proporciones con la finalidad de determinar la asociación entre nivel de preparación docente en investigación y la práctica de investigación y publicaciones científicas de los mismos; además del grado de capacitación en informática y su empleo como herramienta educativa. Un valor $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativa.

Asuntos éticos: Se respetó el derecho a la privacidad de los participantes, ya que las encuestas fueron anónimas. Los participantes procedieron al llenado de las mismas en forma totalmente voluntaria y previo consentimiento informado.

RESULTADOS

Participaron 64 docentes y auxiliares docentes de las especialidades de pediatría (48,4 %), gineco-obstetricia (28,1 %) y clínica médica (23,4 %). La edad media fue de $49,2 \pm 7,8$ años. Con respecto a la experiencia en docencia, el 57,8 % afirmó estar realizando esa labor por más de 10 años; y 39 % señaló que también ejerce la función docente en otra institución. En cuanto al tiempo semanal dedicado a la docencia, el 54,6 % afirmó dedicarla 8 o más horas (Tabla 1).

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCENTES MÉDICOS ENCUESTADOS EN EL HOSPITAL NACIONAL EN EL PERIODO 2017-2018 (N=64).

CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCENTES	N	%	IC 95%
Edad (media)	49,2±7,8 años		
Especialidad			
Pediatría	31	48,4	35,7-61,2
Gineco-Obstetricia	18	28,1	17,6-40,7
Clínica Médica	15	23,4	13,7-35,6
Con título de la especialidad	60	93,7	84,7-98,2
Cargo docente			
Docente y auxiliar docente	57	89	78,7-95,4
Profesor	7	10,9	4,5-21,2
Antigüedad en docencia			
>10 años	37	57,8	44,8-70
6 a 10 años	14	21,8	12,5-33,9
≤5 años	9	14	6,6-25
No especifica	4	6,2	1,7-15,2
Ejerce docencia en otra institución	25	39	27,1-52
Tiempo dedicado a la docencia por semana			
≥ 8 horas	35	54,6	41,7-67,1
< 8 horas	28	43,7	31,3-56,7
No especifica	1	1,56	0,04-8,4

Con respecto a la capacitación recibida, el 96,8 % de los participantes tuvieron capacitación en informática, 87,5 % en metodología de investigación y 78,1 % en didáctica. La capacitación suficiente en didáctica fue en el 73,4 %, en informática 66,6 %, y en investigación 28,1 %. El 92 % tenía especialización en didáctica universitaria, y cuatro docentes tenían la maestría en educación superior; solo ocho habían realizado la

especialidad de metodología de investigación; una persona contaba con maestría en metodología de investigación. El 62,4 % de los participantes solo efectuaron cursos cortos y talleres de metodología de investigación científica. El 79 % de los participantes adquirieron conocimiento sobre informática por autoaprendizaje (Tabla 2).

TABLA 2. FRECUENCIA DE DOCENTES Y AUXILIARES DOCENTES DE LAS ESPECIALIDADES TRONCALES EN EL HOSPITAL NACIONAL CON CAPACITACIÓN EN DIDÁCTICA UNIVERSITARIA, METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN E INFORMÁTICA EN EL PERIODO 2017-2018 (N=64).

CAPACITACIÓN	N (%)
Recibió alguna capacitación	
En didáctica universitaria	50 (78,1)
En metodología de investigación	56 (87,5)
En Informática	62 (96,8)
Nivel de capacitación suficiente	
En didáctica universitaria	47 (73,4)
En metodología de investigación	17 (26,5)
En informática	42 (66,6)
Tipo de capacitación recibida	
Especialización en didáctica universitaria	43 (86)
Especialización en didáctica y maestría en educación superior	3 (6)
Maestría en educación superior	1 (2)
Curso de didáctica	3 (6)
Especialización en metodología de investigación	7 (12,2)
Especialización y doctorado en metodología de investigación	1 (1,7)
Maestría en metodología de investigación	1 (1,7)
Maestría incompleta en metodología de investigación	1 (1,7)
Curso de epidemiología	1 (1,7)
Especialización incompleta en metodología de investigación	6 (10,7)
Cursos cortos en metodología de investigación	17 (30,3)
Talleres en metodología de investigación	18 (32,1)
Autoaprendizaje en informática	49 (79)
Curso en informática	13 (20,9)

Observación: Capacitación suficiente en didáctica: Curso igual o mayor de 9 meses; en Investigación: curso de 1 año o más; en Informática: auto calificación en la práctica como Bueno y Muy Bueno.

En cuanto a la práctica de investigación científica de los participantes, 41 (64 %) afirmaron realizar investigación, pero solo 6 (9,3 %) efectuaron investigación sobre educación. No todos los que realizaron investigación la publicaron, ya que menor fue el número de participantes que señalaron haber efectuado publicaciones científicas, 22 (34,3 %); y la

mayoría publicaron en revistas nacionales, 20 (46,5 %). De seis docentes que publicaron en revistas internacionales; 4 efectuaron también publicaciones en revistas nacionales y dos solo en internacionales. El 42,8% de los participantes realizaron de 1 a 2 publicaciones y 38,1 % más de 5. Tabla 3.

TABLA 3. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y PUBLICACIONES DE DOCENTES Y AUXILIARES DOCENTES DE LAS ESPECIALIDADES TRONCALES EN EL HOSPITAL NACIONAL EN EL PERIODO 2017-2018 (N=64).

ACTIVIDADES EFECTUADAS	N (%)	IC 95%
Realizaron investigación científica	41 (64)	(51,1-75,6)
Realizaron investigación sobre educación	6 (9,3)	(3,5-19,3)
Efectuaron Publicaciones científicas	22 (34,3)	(22,9-47,3)
Publicaron en revistas nacionales	20 (46,5)	(31,1-62,3)
Publicaron en revistas internacionales	6 (13,9)	(5,3-27,9)
Cantidad de publicaciones realizadas		
1 a 2	9 (42,8)	
3 a 5	4 (19)	
> 5	8 (38,1)	

N (%)= Número y porcentaje; IC 95%= Intervalo de confianza 95%.

Al analizar la influencia del nivel de capacitación sobre las prácticas de investigación y publicaciones científicas, constatamos que significativamente mayor proporción de personas con capacitación suficiente efectuaron investigaciones ($p= 0,03$) y publicaciones ($p= 0,01$) comparados con los docentes que no tenían ese nivel de preparación. También al evaluar el impacto

de la capacitación en informática, sobre el empleo de dicha herramienta para la docencia; así como para efectuar búsqueda bibliográfica en internet, hallamos que lo hicieron en mayor proporción aquellos con capacitación suficiente, con una diferencia significativa, $p= 0,02$ y $0,005$ para cada una, respectivamente [Tabla 4](#).

TABLA 4. INFLUENCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA PRÁCTICA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y PUBLICACIONES EN LOS AUXILIARES DOCENTES Y DOCENTES DE LAS ESPECIALIDADES TRONCALES EN EL HOSPITAL NACIONAL EN EL PERIODO 2017-2018 (N=64).

	Capacitación suficiente en investigación científica		OR (IC 95%)	Valor p*
Realizaron investigación	Sí (n=17)	No (n=47)	6 (1,2-29,5)	0,03
Sí	15 (88,2%)	26 (55,3%)		
No	2 (11,7%)	21 (44,6%)		
Realizaron publicaciones científicas			4,1 (1,2-13,3)	0,01
Sí	10 (58,8%)	12 (25,5%)		
No	7 (41,1%)	35 (74,4%)		
Capacitación suficiente en informática	Sí (n=42)	No (n=21)	8 (1,4-49)	0,02
Utilizan informática en la docencia	40 (95,2%)	15 (71,4%)		
No	2 (4,7%)	6 (28,5%)		
Realizan búsqueda bibliográfica en internet			No definido	0,005
Sí	42 (100%)	16 (76,1%)		
No	0	5 (23,8%)		

Observación: *Chi cuadrado con corrección de Yates; Capacitación suficiente en investigación: contar con curso de 1 año o más de duración en Metodología de Investigación. Capacitación suficiente en informática: Auto calificación como Bueno y Muy Bueno en la actividad.

DISCUSIÓN

La calidad de la enseñanza es un elemento crítico en el marco educacional (1,2). Y, se ha comprobado que aquellas personas que se dedican a la docencia y recibieron formación al respecto, tienen mayor éxito en el aprendizaje del estudiante; en comparación a aquellas que no la han recibido. Efectivamente, los docentes que tienen un buen nivel de formación en docencia logran con mayor frecuencia que sus alumnos desarrollen la aptitud clínica (8,9).

En consideración a esas evidencias, se ha analizado la preparación en didáctica, investigación e informática, de los auxiliares docentes y docentes de las especialidades médicas troncales (Pediatria, Gineco-Obstetricia y Clínica Médica) del Hospital Nacional, durante los años 2017-2018; incluyendo 64 auxiliares docentes y docentes. El promedio de edad de los participantes fue similar a la edad de los docentes en otro estudio efectuado en nuestro país (10); y en otra investigación realizada en Brasil, en que la edad de los docentes se hallaba entre 36 a 55 años (11).

La mayoría de los encuestados eran auxiliares docentes y menos del 15 % eran profesores. También en una investigación realizada en La Habana, se constató que los médicos que llevaban más de 5 años dedicados a la

docencia eran todos auxiliares docentes (12). Analizando la preparación con que contaban los auxiliares docentes y docentes, constatamos que ligeramente mayor fue la proporción de personas con capacitación en investigación científica que en didáctica universitaria, 87,5 % versus 78,1 %. En el trabajo efectuado en Brasil, mencionado con anterioridad, se ha comprobado que, de 35 docentes estudiados, el 62,8 % contaba con formación en docencia al iniciar la actividad (11). En una investigación realizada en México con 381 profesores de cuatro ciclos de la carrera de médico cirujano, se comprobó en una autoevaluación, que los docentes se asignaron un puntaje más bajo en técnicas didácticas. Y la mayor proporción de personas con puntaje bajo en este ámbito, eran las más jóvenes (13). Es frecuente que el profesional médico inicie la actividad docente sin contar con ninguna preparación para ello; y con los años de práctica, al percibir la necesidad de tener dicha formación, decide tomar un curso. El hecho que sea mayor la proporción de docentes que cuenta con capacitación en investigación, con respecto a los que tienen preparación en docencia, también se ha visto en otros países. Se atribuye este hecho a que las actividades de investigación y publicaciones científicas son más valoradas que la docencia en la profesión médica (14).

Mayor porcentaje de la población contaba con nivel de capacitación suficiente en didáctica, con respecto a investigación, 73,4 % comparado con 26,5 %. Es probable que esto se deba a que en la Institución se desarrollan cursos de postgrado en esta ciencia en particular y no en las demás, facilitando la participación de la población. En otros estudios, también se ha visto que no todo el plantel docente de médicos, posee la formación en didáctica, al igual que lo observado en el estudio que estamos presentando. Así en una investigación realizada para conocer la preparación docente en un Curso de Maestría en Salud Pública, del que participaron 35 docentes, con un tiempo medio de experiencia en docencia de 17,4 años; se ha visto que alrededor del 60 % realizaron un Curso Básico de Pedagogía, más del 40 % Diplomado en Educación Médica, y ninguno efectuó el Curso de Maestría en Pedagogía (15).

Otra investigación sobre caracterización de prácticas educativas en la enseñanza de medicina, de la que participaron 15 docentes, con una experiencia media de 23,8 años; constató que 9 tenían formación en pedagogía. 1 especialización y maestría en educación, 4 de ellos Especialización en Educación, y 1 Maestría en Educación (16). En cuanto al nivel de capacitación en investigación de la población estudiada, se constató que la mayoría de los auxiliares docentes y docentes solo contaban con cursos breves y talleres. La preparación del docente en investigación, permite que el estudiante aborde el conocimiento desde cuatro perspectivas: desarrollar habilidades de meta cognición, pensamiento complejo, apartarse de la concepción pasiva-tradicional y aprender a aprender (17).

Poseer conocimiento en investigación es igualmente beneficioso para todo docente, ya que debe participar de manera efectiva de proyectos de investigación clínica, orientados a mejorar los servicios de atención en salud, y contribuir con la generación de conocimiento no solo en el área clínica, sino también en el área pedagógica, con miras a lograr la excelencia en la formación de estudiantes de pre y postgrado (18,19).

Otra situación a destacar fue que menos del 10 % de los docentes realizaron investigación sobre educación. Comparándolo con otros estudios, es escasa la cantidad de investigación sobre docencia en la población estudiada; ya que, en alguno de ellos, de 71,4 % de docentes que realizaron investigación, el 42,9 % fueron de corte pedagógico (15). En otro estudio, de 16 investigaciones realizadas por docentes, 20 % fueron sobre educación médica (16). Es de notar que existe mayor tendencia a que los docentes

efectúen investigación sobre la disciplina que enseñan, antes que sobre aspectos relacionados con la docencia. Este hecho fue también mencionado por otro estudio, en que se ha visto que solo 13,3 % de los docentes estaban preparados para realizar investigación sobre educación. En el mismo señalan la falta de incentivo y apoyo por parte de las instituciones para desarrollar esta actividad, que tiene como finalidad el perfeccionamiento y éxito en la función docente (20).

Resulta llamativo el hecho que de 17 docentes catalogados de poseer capacitación suficiente en investigación; sin embargo, 2 de ellos no la efectuaron. Otros estudios señalan que la escasa actividad investigativa en docentes médicos se debe a una serie de factores, uno de ellos es la necesidad de contar con formación en investigación, y conocimiento sobre el uso de tecnologías que ayuden a obtener información; así como para utilizar la información disponible en el momento en que se realiza investigación; la de asignar parte del tiempo del médico en instituciones de salud, a la investigación; y recursos económicos para el desarrollo de la actividad, así como para la difusión de la investigación (18,19). Estos aspectos no los hemos analizado en este trabajo.

Al analizar las publicaciones científicas realizadas por los docentes estudiados, se constató que la cantidad fue mucho menor que la cantidad de docentes que hicieron investigación, 41 (64 %) con respecto a 22 (34,3 %). Lo cual podría deberse a que muchos médicos realizan investigación para presentarla en congresos, pero no llegan a exponerla en revistas científicas, tal vez por la mayor exigencia en criterios metodológicos de éstas últimas. Igualmente, en una revisión realizada para conocer los motivos de escasa producción científica en docentes de medicina de otro país, se constató que no existe correspondencia entre la cantidad de trabajos presentados en congresos, y los publicados (20).

Existe relación entre el nivel de preparación en investigación, y la actividad de publicaciones científicas en el grupo estudiado, ya que la misma se observó en mayor proporción en aquellas personas con un nivel de capacitación suficiente en investigación. También, en Cuba y Colombia se ha visto que la escasa cantidad de publicaciones científicas en los docentes médicos, se relacionaba con la pobre formación de los mismos en metodología de investigación científica (21,22).

En apoyo a lo mencionado previamente, otra investigación efectuada en Colombia ha hallado que los profesionales que contaban con postgrado (maestría, doctorado, especialidad) fueron los que más publicaciones realizaron. Y los que ejercían la labor

docente en forma ocasional, fueron quienes tenían menos publicaciones. Este último hallazgo se explica, porque la actividad científica es exigida como uno de los requisitos para ejercer la función docente. Además, en ese país los docentes tienen asignado un tiempo para dedicar a la investigación, a diferencia de los médicos que no efectúan la actividad docente (23). Los autores mencionan la necesidad de que las instituciones educativas cuenten con políticas claras para incentivar la actividad científica en los docentes, junto con el reconocimiento económico por efectuar esta labor. Debemos resaltar que esta realidad es también vivida en las instituciones sanitarias de nuestro país.

Por otra parte, el hecho que 25 % de la población con un nivel de capacitación insuficiente en investigación haya afirmado haber efectuado publicaciones, es probable que se deba a que los mismos solo hayan contribuido en la actividad, sin ser los autores principales, lo cual no fue investigado en este trabajo. Un hecho importante a recalcar, constatado en este estudio, es que no todo el personal médico que trabaja en contacto estrecho con residentes en formación, ejerciendo la función docente, aunque no reconocida institucionalmente; cuenta con la formación en las disciplinas necesarias para su buen ejercicio; a diferencia de los profesores. Sin embargo, es sabido que el aprendizaje más completo y efectivo es el que se efectúa en el lugar de trabajo, realizando las actividades propias de la profesión; por lo que es necesario que las instituciones que tengan médicos en formación, cuenten con un plantel de profesionales con la formación precisada para realizar la actividad docente en forma adecuada, como se destaca en otra publicación (24).

También, debemos resaltar que muchos de los docentes y auxiliares docentes no consideran como tiempo de docencia a las horas de trabajo en contacto con los residentes, es por ello que muchos respondieron dedicar menos de 8 horas semanales a

esta actividad, pues los jefes de guardia y de sala habitualmente sobrepasan ese tiempo de trabajo en el hospital. Es decir, consideran como tiempo de docencia el dedicado a dar charlas, clases y no a todo el tiempo de práctica de la profesión junto a los médicos en formación. Podemos concluir que, si bien la mayoría de los docentes y auxiliares docentes cuentan con formación en didáctica universitaria, no todos la poseen como debería ser; y es mucho menor la proporción de personas con capacitación adecuada en investigación científica, a pesar de su importancia para valorar adecuadamente la gran cantidad de información disponible, así como para generar conocimiento que es parte importante de la función de los docentes. Se pudo constatar la influencia del nivel de formación de la población sobre la práctica de actividad investigativa, así como en el uso de la tecnología para la docencia.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro más sincero agradecimiento al Magister Roberto Saucedo López por haber contribuido en la redacción del cuestionario empleado para obtener los datos necesarios para la investigación; además a todos los auxiliares y docentes médicos que participaron brindando parte de su valioso tiempo para dar las informaciones pertinentes.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

GMGT fue responsable de la elaboración del protocolo, cuestionario, recolección de datos, análisis, presentación de resultados, discusión y conclusiones. MS ha participado como revisora crítica del artículo, corrección en la forma de presentar y redactar los resultados.

DISPONIBILIDAD DE DATOS

Los datos están disponibles previa solicitud al autor de correspondencia.

REFERENCES

1. Educación Médica de Postgrado. Estándares globales de la WFME para la mejora de la calidad. Educ. méd. 2004;7(Suppl 2):39-52. [URL](#)
2. Bermejo Fernández-Nieto J, Suarez Sánchez MC. La función pedagógica del médico docente como oportunidad. Anamnesis y tratamiento. Educ Med. 2021;22(Suppl 5):433-6. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.10.017>
3. Nogueira Sotolongo Minerva, Rivera Michelena Natacha, Blanco Horta Félix. Competencias docentes del Médico de Familia en el desempeño de la tutoría en la carrera de Medicina Teaching competences of the family physicians in their role as tutors in the medical career. Educ Med Super. 2005;19(1):1-1. [URL](#)
4. Crosby RM, Harden J. AMEE Guide No 20: The good teacher is more than a lecturer - the twelve roles of the teacher. Med Teach. 2000;22(4):334-47. <https://doi.org/10.1080/014215900409429>
5. Gruppen LD, Simpson D, Searle NS, Robins L, Irby DM, Mullan PB. Educational fellowship programs: common themes and overarching issues. Acad Med. 2006;81(11):990-4. <https://doi.org/10.1097/01.acm.0000242572.60942.97>
6. Consejo Superior Universitario. Universidad Nacional de Itapúa. Anexo a la resolución CSU No. 006/2022. Reglamento de profesor de tiempo completo de la

- Dirección General Académica, de Investigación y Postgrado.
[URL](#)
7. Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción". Reglamento del Personal Docente. [URL](#)
8. Prasercharoensuk T, Somprach K, Ngang TK. Influence of teacher competency factors and student's life skills on learning achievement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2015;186:566–572.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.021>
9. López-Portillo Armando, Nava-Ayala Flor Araceli, Barrientos-Juárez Arian, Palacios-Bonilla Margarita. Relación entre formación del docente y desarrollo de aptitud clínica en alumnos de Medicina Familiar. *Investigación educ. médica*. 2014;3(11):131-138. [URL](#)
10. Torales Julio, Kunzle-Elizeche Hugo Gustavo, Barrios Iván, Ríos-González Carlos Miguel, Barrail Albert Rafael, González-Urbíeta Israel et al. Los "doce roles del docente de medicina": un estudio piloto de tres universidades públicas de Paraguay. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud*. 2018;16(2):55-64.
[https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016\(02\)55-064](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016(02)55-064)
11. Da Silva Campos Costa N. M. La formación pedagógica de profesores de medicina. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2010;18(1):1-7. [URL](#)
12. Gómez Zayas Omar, Segredo Pérez Alina María, Hernández García Luis, Lozada Chinea Mario. Preparación de los profesores que imparten la práctica docente en la asignatura Clínica IV. *Educ Med Super*. 2013;27(1):75-85. [URL](#)
13. Osornio-Castillo L, Sánchez-Reyes A, Ríos-Saldaña M, Méndez-Cruz A, Moreno-Fernández A, Ángeles-Cruz R, Hurtado-Díaz, J. Autoevaluación de los profesores de clínica integral de medicina sobre su desempeño docente. *Investigación En Educación*. 2015;4(16):183-189.
<https://doi.org/10.1016/j.riem.2015.04.003>
14. Luz Montero, Ximena Triviño, Angelina Dois, Marisol Sirhan, Loreto Leiva, Percepción de los académicos del rol docente del médico. *Investigación en Educación Médica*. 2017;6(23):198-205.
<https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.01.001>
15. Rodríguez Aguilera Fanny, Alonso Reyes Mairelys, Vázquez González Yanet, Martínez Ribot Grisela, Hernández Gómez Marilyn, Olivera Cuadra Damarys. Preparación pedagógica y producción científica de docentes que imparten Salud Pública en Villa Clara. *EDUMECENTRO*. 2016;8(2):94-106. [URL](#)
16. Vera-Silva Leonor, Calderón-García Alberto. Caracterización de las prácticas educativas en la enseñanza de la Medicina. *rev.fac.med.* 2017;65(1):89-97.
<https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n1.47103>
17. Echeverri Sarmiento JE. La investigación al servicio de la docencia en las facultades de medicina para el desarrollo del aprendizaje autónomo y formación de profesionales reflexivos. *Rev. Med.* 2015;23(1):58-71.
<https://doi.org/10.18359/rmed.1330>
18. Aguirre Huacuja E, Castellanos Barrales F, Galicia Negrete H, González Torres A, Jarquín OF, et al. Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina A.C. (AMFEM). xSección de Educación Médica de la AMFEM. Perfil por competencias docentes del profesor de medicina. [URL](#)
19. Rodríguez Gómez Hilda Mar. ¿De la educación médica al médico como educador? *Latreia*. 2004;17(1):68-75. [URL](#)
20. Abreu Martín Liyipsi, Martínez Hernández Servando, Herrera Rodríguez José Ignacio, Mosquera Castro Sonia, Madrigal Sánchez Sarah María, Salgado Sansarieq Ariel. Limitaciones en los profesores de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus en el desarrollo de investigaciones educativas. *Gac Méd Espirit*. 2018;20(3):65-77. [URL](#)
21. Marquina-Luján RJ, Huairé-Inacio EJ, Horna-Calderón VE, Villamar Romero RM. Indicadores asociados a la producción científica en docentes de educación superior de Lima. *AS*. 2020;13(1):77-92.
<https://doi.org/10.32911/as.2020.v13.n1.682>
22. Sarmiento Tovar JJ. Factores asociados a la productividad científica de docentes investigadores. *S.E.* 2020;5(1).
<https://doi.org/10.37954/se.v5i1.52>
23. Pulido-Medina Cristian, Mejía Christian R. Publicación científica de los docentes de medicina en una universidad colombiana: características y factores asociados. *Educ Med Super*. 2018;32(2): [URL](#)
24. Sánchez Mendiola Melchor. Los docentes de ciencias de la salud: ¿necesitamos reconocimiento? *Investigación educ. médica*. 2019;8(29):5-8.
<https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.29.18161>