

ARTÍCULO ORIGINAL

**Superación profesional sobre uso racional de  
medicamentos dirigida a los médicos generales integrales**

Professional improvement on the rational use of medications  
intended comprehensive general practitioners

Leonardo Ramos Hernández<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7427-2568>

Avelina Miranda Vázquez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3698-8711>

Osmany Alonso Ayala<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5259-6577>

Leticia Álvarez Escalante<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0665-3622>

Josefa Margarita Miranda Vázquez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9382-8266>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Medicina. No. 1.  
Santiago de Cuba. Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba.

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Enfermería "Lidia  
Doce". Santiago de Cuba. Cuba.

\* Autor para correspondencia. Correo electrónico: [leo.ramos@medired.sld.cu](mailto:leo.ramos@medired.sld.cu)

---

**RESUMEN**

**Fundamento:** el vertiginoso avance de la industria farmacéutica exige al médico general integral un proceso de superación continuo que favorezca el uso racional de los medicamentos.

**Objetivo:** caracterizar la superación de estos profesionales relacionada con el uso racional de medicamentos en la Facultad de Medicina 1 de Santiago de Cuba.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo transversal en el que se analizaron las actividades de superación profesional de cinco cursos académicos desde el 2014 al 2019 a través de la revisión documental de los planes de superación profesional, así como los programas correspondientes.

**Resultados:** las actividades relacionadas con el uso racional de medicamentos eran insuficientes y con tendencia a la disminución de un curso a otro; la forma de organización del posgrado más empleada fueron los cursos, seguidas de los talleres. Para incorporar los contenidos de uso racional de medicamentos se utilizaron, con más frecuencia, elementos de terapéutica de una enfermedad o grupo de estas así como la introducción de la medicina natural y tradicional. En las actividades se abordaron aspectos novedosos, pero no se hizo referencia a la terapéutica razonada.

**Conclusiones:** se caracterizó la superación profesional para los médicos generales integrales relacionada con el uso racional de medicamentos la cual fue valorada como insuficiente por lo que urge retomar los aspectos que resultaron deficitarios en esta caracterización.

**DeCS:** educación continua; capacitación en servicio; farmacología; educación médica.

---

## ABSTRACT

**Background:** the vertiginous advance of the pharmaceutical industry demands from the comprehensive general practitioner a continuous improvement process that favors the rational use of medications.

**Objective:** to characterize the improvement of these professionals related to the rational use of medications in the Faculty of Medicine 1 of Santiago de Cuba.

**Methods:** a cross-sectional descriptive study was carried out in which the professional improvement activities of five academic courses from 2014 to 2019 were analyzed through

the documentary review of the professional improvement plans, as well as the corresponding programs.

**Results:** the activities related to the rational use of medications were insufficient and tended to decrease from one course to another; the most used form of postgraduate organization were courses, followed by workshops. To incorporate the contents of rational use of medications, therapeutic elements of a disease or group of diseases were used, as well as the introduction of Herbal and Folk medicine. In the activities, novel aspects were addressed, but no reference was made to reasoned therapy.

**Conclusions:** professional improvement for comprehensive general practitioners related to the rational use of medications was characterized, which was assessed as insufficient, so it is urgent to retake the aspects that were deficient in this characterization.

**MeSH:** education, continuing; inservice training; pharmacology; educatuion, medical.

---

Recibido: 02/06/2021

Aprobado: 05/12/2021

## INTRODUCCIÓN

El modelo de formación continua de la educación superior cubana está integrado por tres componentes: la formación de pregrado en carreras de perfil amplio, la preparación para el empleo y la educación de posgrado. La presente investigación se relaciona con la educación de posgrado la cual se estructura en: superación profesional y formación académica.<sup>(1,2)</sup> La superación profesional tiene como objetivo contribuir a la educación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios, el perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural.<sup>(2)</sup>

Santa Clara ene.

El mejoramiento del desempeño profesional desde la superación puede ser aplicado a disímiles sectores de la sociedad, ya que toda actividad humana es perfectible sobre el sustento de la necesaria actualización de los conocimientos, para asumir las transformaciones y avances tecnológicos en aras del bienestar social.<sup>(3)</sup>

La educación médica continua de los profesionales de la salud se presenta como una de las variables de importancia en la promoción del uso racional de medicamentos, Bennett et al.<sup>(4)</sup> afirman que para lograr una atención efectiva en salud es necesario un aprendizaje permanente porque la evolución científico-tecnológica, particularmente en el campo de la farmacología y de la terapéutica, generan desequilibrios entre la disponibilidad de conocimientos científicos y su utilización en la práctica clínica.

Resultados de investigaciones<sup>(5,6)</sup> en diferentes escenarios nacionales e internacionales de la atención primaria de salud (APS), han revelado que el uso irracional de medicamentos se debe a la falta de superación del médico en función de la información farmacoterapéutica y a la pobre supervisión.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) documenta que más del 50 % de los medicamentos se prescriben, dispensan o venden de forma inapropiada, problema que cobra especial importancia en la APS, dado que en este nivel de atención se atienden y deben resolver el 85 % de los problemas de salud de la población; además, los médicos generales integrales, a diferencia de los de otras especialidades deben realizar un esfuerzo extra de selección, ya que tienen que familiarizarse con mayor variedad de medicamentos, incluidos en casi todos los grupos terapéuticos.<sup>(7)</sup>

En Cuba, el Ministerio de Salud Pública y de manera particular, el Centro para el Desarrollo de la farmacoepidemiología, implementó un Programa Nacional de Medicamentos, así como la puesta en marcha de una Estrategia de Promoción de Uso Racional de los Medicamentos, que entre sus acciones destaca la formación continuada, encaminadas a mejorar el uso de los medicamentos.<sup>(8)</sup>

El proceso de superación para perfeccionar el uso racional de medicamentos en los médicos generales integrales, debe responder a las necesidades de este profesional de la salud en relación con su entorno social y el vertiginoso avance de la industria farmacéutica; y de esta forma, certificar su preparación. En tal sentido, se realizó la presente investigación que tiene como objetivo: caracterizar la superación profesional del médico general integral relacionada con el uso racional de medicamentos en la Facultad de Medicina 1 de Santiago de Cuba.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en la Facultad de Medicina 1 de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba en los meses de marzo-abril de 2020 para el cual se consideró como universo la totalidad de las actividades de superación profesional que reunieron los criterios de selección que a continuación se relacionan.

De inclusión: que estuvieran planificados desde el 2014 al 2019, estar dirigidos a los especialistas de MGI que laboran en la APS, y poseer en los programas contenidos relacionados con el uso racional de los medicamentos.

De exclusión: actividades que se planificaron y no se desarrollaron.

Fueron utilizados los siguientes métodos:

Métodos teóricos: Se utilizaron el análisis-síntesis y la inducción-deducción, así como el histórico-lógico para los referentes teóricos del tema, su evolución y la síntesis de las informaciones obtenidas y arribar a conclusiones.

Método empírico: se realizó revisión documental de los planes de superación profesional, así como los programas de las actividades incluidas en dichos planes. La información obtenida de cada uno de estos documentos fue almacenada y procesada en el editor de datos estadísticos SPSS versión 21.

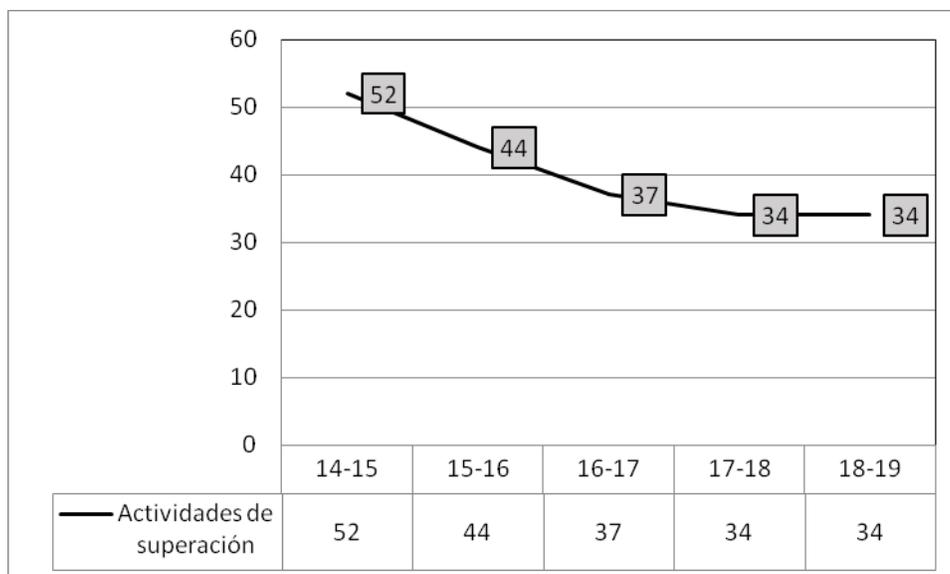
Los procedimientos de la estadística descriptiva (frecuencia absoluta y frecuencia relativa) permitieron el análisis e interpretación de los resultados obtenidos. No se hizo inferencia estadística porque no se seleccionó muestra del universo analizado.

Las variables empleadas para la caracterización fueron: número de actividades, formas organizativas, contenidos de uso racional de medicamentos, empleo de la metodología de la terapéutica razonada y número de cursistas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de la revisión documental mostraron que de un total de 1 414 actividades incluidas en los planes de superación de los cursos académicos 2014 al 2019, 201 (14,21 %) estuvieron relacionadas con el uso racional de medicamentos y dirigidas a los médicos generales integrales, en ellas se capacitaron 2 211 de estos profesionales. El índice de estas actividades es de 1,24 para el quinquenio, lo que denota que fueron insuficientes. Para este índice solo se consideraron los médicos generales integrales en activo de las unidades de la APS analizadas que son 1 777.

Como se aprecia en la Figura 1, las actividades de superación dirigidas los médicos generales integrales tuvieron una tendencia a disminuir con 52 actividades en el curso académico 2014-2015; solo hubo 34 en los últimos dos cursos analizados.



**Fig. 1.** Actividades de superación profesional del médico general integral relacionadas con el uso racional de medicamentos. Facultad de Medicina 1 de Santiago de Cuba. 2014 al 2019.

Fuente: revisión documental

En la Tabla 1 se muestran las actividades de superación según formas organizativas y contenidos de uso racional de medicamentos; se evidenció que las formas más empleadas fueron los cursos, 154 actividades (76,62 %), seguidas de los talleres, 24 (11,94 %). Las formas más frecuentes de incorporar los contenidos de uso racional de medicamentos a las actividades fueron a través de la introducción de elementos de terapéutica de una enfermedad o grupos de estas con 121 actividades (60,20 %) y la introducción de elementos de terapéutica a través de la medicina natural y tradicional con 55 actividades (27,36 %).

**Tabla 1.** Actividades de superación según formas organizativas y contenidos de uso racional de medicamentos. Facultad de Medicina 1 de Santiago de Cuba. 2014 al 2019.

Contenidos de uso racional de medicamentos	Formas organizativas								Total	
	Cursos		Talleres		Entrenamientos		Diplomados			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Elementos de terapéutica de una enfermedad o un grupo de estas	95	47,26	21	10,45	5	2,49	0	-	121	60,20
Elementos de terapéutica a través de la MNT	40	19,90	1	0,50	8	3,98	6	2,99	55	27,36
Elementos de terapéutica para afecciones de grupos poblacionales específicos	13	6,47	1	0,50	1	0,50	0	-	15	7,46
Actualización fármaco terapéutica	6	2,99	1	0,50	0	-	3	1,49	10	4,98
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>76,62</b>	<b>24</b>	<b>11,94</b>	<b>14</b>	<b>6,97</b>	<b>9</b>	<b>4,48</b>	<b>201</b>	<b>100</b>

Fuente: revisión documental

Las actividades de superación según grupos de enfermedades más abordadas con elementos de terapéutica, mostrados en la Tabla 2, fueron las relacionadas con las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), 39 actividades (32,23 %); se destacaron 24 relacionadas con la terapéutica de hipertensión arterial, 23 con la terapéutica de la diabetes mellitus y 15 con la terapéutica de asma bronquial. El otro grupo de enfermedades abordado desde el

punto de vista de su terapéutica fueron las emergentes y reemergentes, 37 (30,58 %) se destacaron las de arbovirosis y el cólera.

**Tabla 2.** Actividades de superación según grupos de enfermedades más abordadas con elementos de terapéutica. Facultad de Medicina 1 de Santiago de Cuba. 2014 al 2019.

Grupo de enfermedades	No.	%
ECNT	39	32,23
Enfermedades emergentes y reemergentes	37	30,58
Enfermedades trasmisibles	33	27,27
Otros	12	9,92
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100</b>

Fuente: revisión documental

La revisión de los programas de actividades de superación reveló que en todas ellas se abordaban aspectos novedosos de la terapéutica, pero en ninguno se hizo referencia a la terapéutica razonada, es decir, a la forma de seleccionar esa novedad.

Los autores consideran que los médicos generales integrales no pueden mantenerse actualizados en la temática de uso racional de medicamentos solamente haciendo búsquedas y lecturas por gestión individual debido a que las fuentes de información de medicamentos y terapéuticas son prácticamente infinitas, además de las dificultades existentes para obtenerlas (tiempo limitado, dificultades idiomáticas y acceso restringido) y en su mayoría, obedecen a los intereses de la industria farmacéutica. Se requiere un sistema de actividades de superación donde los profesores que la imparten resuman, contextualicen y verifiquen el grado de evidencia de la información, y con ello facilitar la superación profesional de este médico que tiene una gran responsabilidad comunitaria.<sup>(9,10)</sup>

Aún y cuando las aportaciones científicas en Cuba relacionadas con la problemática que se investiga, sugieren la utilización de estrategias para el éxito de la superación profesional del médico general integral, resulta insuficiente el índice de estas actividades en un quinquenio,

Santa Clara ene.

por lo que ha sido considerado bajo, ya que en ese periodo cada uno de estos profesionales recibió como promedio una actividad de superación relacionada con el uso racional de medicamentos, y la dinámica de los fármacos exige una mayor frecuencia para lograr cierto grado de actualización.

Independientemente de lo anterior cabe reconocer que existen formas organizativas del posgrado no incluidas en los planes de superación como la autopreparación, conferencia especializada y los seminarios, actividades que con frecuencia desarrollan los médicos generales integrales en las reuniones de los grupos básicos, y en las docentes con los residentes.

Aunque esta investigación se realizó en la misma institución y en parte del periodo analizado por Álvarez et al.<sup>(11)</sup> se evidenció contraposición en la tendencia de las actividades desarrolladas, pues en esta disminuyeron de un curso a otro. La tendencia al incremento encontrado por los referidos autores se debió a la inclusión de la totalidad de las actividades entre las que se destacaron las relacionadas con la prevención y control de arbovirosis que no consideraban el uso racional de medicamentos.

Los autores consideran que el predominio de los cursos como formas organizativas de las actividades de superación desarrolladas se debe a que permiten complementar y actualizar los conocimientos de quienes los reciben, sin requerir del fondo de tiempo que exigen los diplomados, ni el rigor práctico del entrenamiento. En trabajos revisados de universidades medicas cubanas, como la de Holguín, Villa Clara y la propia institución santiaguera, también hubo un predominio de los cursos como formas del posgrado en las actividades de superación.<sup>(12,13,14)</sup>

Los talleres, que ocuparon el segundo lugar en orden de frecuencia, poseen un porcentaje elevado de utilización en las unidades asistenciales, constituyen una actividad adecuada para que los participantes sean protagonistas y pasen de su condición pasiva a generadores activos en la toma de decisiones, pues este es un espacio que les brinda autonomía y proporciona el desarrollo de habilidades, mediante el "aprender a hacer" de forma motivadora.<sup>(15)</sup>

Los contenidos de uso racional de medicamentos en las actividades de superación fueron abordados de forma más frecuente al incluir elementos de terapéutica de una enfermedad o grupo de estas, partiendo de la atención integral de pacientes con esas enfermedades, pero el manejo integral de un individuo deja poco espacio para la terapéutica ya que incluye todas las acciones que satisfacen las necesidades y expectativas de salud de la población, con enfoque individual, familiar y comunitario, en la secuencia técnicamente correcta y mediante mejoras en la organización de los sistemas, procesos y métodos de trabajo.<sup>(16)</sup>

Las otras formas menos frecuentes de abordar los contenidos de uso racional de medicamentos en las actividades de superación estuvieron relacionadas con la introducción de elementos de terapéutica a través de la Medicina Natural y Tradicional (MNT). Es reportado su bajo conocimiento y uso como modalidad terapéutica por los médicos generales integrales.<sup>(17)</sup> En niños, ancianos y embarazadas varían los resultados de los tratamientos al modificarse procesos farmacocinéticos y farmacodinámicos.<sup>(18)</sup>

En cuanto a la actualización farmacoterapéutica, al centrarse en la farmacoterapia brinda más información sobre uso racional de medicamentos que las restantes formas de introducir los contenidos.

En las actividades de superación desarrolladas, los elementos de terapéutica de las ECNT y las emergentes y reemergentes fueron los más abordados por constituir su tratamiento, uno de los mayores retos que enfrentan los sistemas de salud a nivel mundial. En este caso debido a que afectan a todos los grupos de edades y a todas las regiones y países con independencia de su grado de desarrollo, y Cuba no está exenta de ello; sin embargo, la OMS señala que se realiza un manejo inadecuado de estos padecimientos por diferentes razones en la mayoría de los sistemas de salud.<sup>(19)</sup>

Las tasas de prevalencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus y asma bronquial son las más elevadas en la mayoría de las provincias en Cuba y fueron las ECNT más desarrolladas en las actividades de superación.<sup>(19)</sup>

Santa Clara ene.

Durante el periodo en el que se analizaron las actividades de superación profesional, hubo un incremento en el área de atención de la Facultad de Medicina 1 de Santiago de Cuba de enfermedades emergentes y reemergentes como el cólera y las arbovirosis, lo que justifica la realización de actividades de superación para un mejor manejo y control de estas.

El 23 de agosto de 2013, Cuba notificó a la OPS más de 163 casos de cólera en las provincias de La Habana, Santiago de Cuba y Camagüey, así como en algunos municipios, lo que motivó a intensificar las medidas higiénico-sanitarias, optimización de las infraestructuras sanitarias y a desarrollar actividades educativas como piedra angular para el éxito en el control epidemiológico y erradicación de esta enfermedad.<sup>(20)</sup>

Debido a la emergencia en el Caribe por arbovirosis como el dengue y la chikungunya, además de la situación entomológica que presenta la provincia de Santiago de Cuba, donde existen vectores transmisores de enfermedades, tales como mosquitos *Aedes Aegypti* y *Aedes Albopictus*, se orientó el desarrollo de actividades de superación para el manejo y control de estas enfermedades, en las que su terapéutica tenían un papel importante.<sup>(21)</sup>

Los programas de las actividades de superación evidenciaron que en todas ellas se abordaban aspectos novedosos de la terapéutica, pero no la mejor forma de seleccionarla. Esto se lograría, en mayor grado, si en estas actividades se empleara la metodología de la terapéutica razonada, secuencia lógica de pasos para seleccionar un tratamiento, la cual está bien establecida en la guía de la buena prescripción y aportaría una calidad superior a la forma de enseñar a seleccionar medicamentos para lograr su uso racional.<sup>(22)</sup>

## CONCLUSIONES

Se caracterizó la superación profesional de los médicos generales integrales relacionada con el uso racional de medicamentos en la Facultad de Medicina 1 de Santiago de Cuba, la cual es aún insuficiente para los especialistas en Medicina General Integral, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 138 /19. Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba. La Habana: Gaceta oficial de la República de Cuba. 2019. Disponible en: <https://www.mes.gob.cu/es/resoluciones>.
2. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 140 /19 Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba. 2019. Disponible en: <https://www.mes.gob.cu/es/resoluciones>
3. Ramos Suarez V. Estrategia de superación en mamografía para el mejoramiento del desempeño profesional del tecnólogo en imagenología [tesis en opción del grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana: 2017. Disponible en: <http://interfazbusqueda.sld.cu/resource/es/tesis-583>
4. Bennett N, Davis D, Easterling W, Friedman P, Green J, Koeppen B, et al. Continuing Medical Education: A New Vision of the Professional Development of Physicians. Acad Med [Internet]. 2000 [citado 21/03/2020];75(12): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11112712>
5. Zavala-González MA, Cabrera-Pivaral CE, Orozco-Valerio MJ, Ramos Herrera IM. Efectividad de las intervenciones para mejorar la prescripción de medicamentos en atención primaria. Aten Primaria [Internet]. 2017 [citado 21/05/2020];49(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656716300956>
6. Alonso Carbonel L, García Milian AJ, López Puig P, Yera Alos IB, Calvo Barbado DM. Prescripción basada en evidencia científica en la atención primaria de salud. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2012 [citado 02/03/2020];28(3): [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252012000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000300004)
7. Organización Mundial de la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Perspectivas políticas sobre medicamentos. [Internet]. Disponible en: <http://bit.ly/1QYvB1n>
8. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa para el uso racional de los medicamentos de Cuba. [Internet]. La Habana: Minsap; 2012. Disponible en: <http://files.sld.cu/cdfc/files/2012/10/pnm-vi.pdf>

9. Pérez Peña JL. Importancia de la actualización farmacoepidemiológica en la Atención Primaria de Salud. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2009 [citado 21/03/2020]; 25(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252009000300001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000300001)
10. Pérez Peña JL, Jiménez Rodríguez D. El discreto encanto de los medicamentos. Rev Cuba Salud Pública [Internet]. 2014 [citado 24/03/2020]; 40(4): [aprox. 15 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662014000400010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662014000400010)
11. 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 [Internet]. 2018 [citado 20/03/2020]; 32(4): [aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1491>
12. Díaz Rojas P, Pérez Carralero L, Cabrera Diéguez L, Aguero Uliver A. La superación profesional en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. IV Jornada Científica de la Sociedad de Educadores en Ciencias de la Salud. 2015. [Internet]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2016. Disponible en: <http://socecsholguin2015.sld.cu/index.php/socecsholguin/2015/paper/view/177>
13. Guevara de León T, Oropesa Molerio M, Endo Milán JY, Quintero Rodríguez M, Hernández Hernández V, González Martínez E, et al. Superación profesional en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara: su progresión entre 2012-2014. EDUMECENTRO [Internet]. 2016 [citado 21/04/2020]; 8(2): [aprox. 18 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742016000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000200009)
14. Hernández BL, González GV, Rivero DK. La superación profesoral en la Facultad de Ciencias Médicas "Julio Trigo", curso escolar 2013-2014. Panorama Cuba y Salud. 2015; 10(3): 8-13.
15. Hernández Díaz J. Cómo diseñar talleres para promover salud en grupos comunitarios. Aten Primaria [Internet]. 2014 [citado 21/03/2020]; 46(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021265671300200X>.
16. Pérez-Cuevas R, Reyes Morales H, Doubova SV, Zepeda Arias M, Díaz Rodríguez G, Peña Valdovinos A, et al. Atención integral de pacientes diabéticos e hipertensos con participación de enfermeras en medicina familiar. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2009 [citado 21/05/2020]; 26(6): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9735>
17. Álvarez Alonso I, Casanova Moreno MC, Lagar Martínez RD, González Tapia M, Vivas Bombino L. Uso de la Medicina Natural y Tradicional en cuatro policlínicos pinareños. Rev

- Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2019 [citado 21/03/2020];23(5):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4019>
18. Furones-Mourelle JA, Cruz-Barrios MA, López-Aguilera AF, Castillo Dalilis D, Pérez-Piñero J. Reacciones adversas por medicamentos en embarazadas cubanas. Obstetricia y Medicina Perinatal [Internet]. 2018 [citado 21/03/2020];44(3):[aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/197/294>
19. Serra Valdés MA, Serra Ruíz M, Viera García M. Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. Rev Finlay [Internet]. 2018 [citado 21/03/2020];8(2):[aprox. 11 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342018000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000200008)
20. Zelada-Valdés A, Ledón-Pérez TY, Fando-Calzada RA. El cólera: una enfermedad infecciosa reemergente. El candidato vacunal cv 638: una herramienta para su prevención. Rev CENIC. Ciencias Biológicas [Internet]. 2015 [citado 21/03/2020];46(2):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181237108003>
21. Pérez Sánchez G, Ramírez Alvarez G, Pérez Gijón Y, Canela Lluch C. Fiebre de Chikungunya: enfermedad infrecuente como emergencia médica en Cuba. MEDISAN [Internet]. 2014 [citado 21/03/2020];18(6):[aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000600015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000600015)
22. Maldonado JC. Prescripción de medicamentos y problemas en el proceso terapéutico. Rev Med Vozandes [Internet]. 2017 [citado 21/03/2020];28:[aprox. 3 p.]. Disponible en: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/03/980963/01\\_2017\\_editorial.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/03/980963/01_2017_editorial.pdf)

### **Declaración de intereses**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

### **Contribución de los autores**

Conceptualización: Leonardo Ramos Hernández

Metodología: Leonardo Ramos Hernández, Avelina Miranda Vázquez

Curación de datos: Osmany Alonso Ayala, Leticia Álvarez Escalante, Josefa Margarita Miranda Vázquez

Análisis formal: Leonardo Ramos Hernández, Avelina Miranda Vázquez, Osmany Alonso Ayala, Leticia Álvarez Escalante, Josefa Margarita Miranda Vázquez.

Investigación: Leonardo Ramos Hernández, Avelina Miranda Vázquez, Osmany Alonso Ayala Leticia Álvarez Escalante, Josefa Margarita Miranda Vázquez

Administración del proyecto: Leonardo Ramos Hernández.

Recursos: Leonardo Ramos Hernández, Avelina Miranda Vázquez, Osmany Alonso Ayala, Leticia Álvarez Escalante, Josefa Margarita Miranda Vázquez

Supervisión Leonardo Ramos Hernández, Avelina Miranda Vázquez

Visualización Leonardo Ramos Hernández, Avelina Miranda Vázquez

Redacción: Leonardo Ramos Hernández, Avelina Miranda Vázquez, Osmany Alonso Ayala Leticia Álvarez Escalante, Josefa Margarita Miranda Vázquez

Redacción, revisión y edición: Leonardo Ramos Hernández

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)