



**CENCOMED (Actas del Congreso), jorcienciapdcI2023, (mayo 2023) ISSN 2415-0282**

### **Acciones de enfrentamiento a la COVID-19 en las ciencias médicas desde zona roja y vacunación poblacional**

Dr. Bismar Hernández Reyes <sup>1\*</sup><https://orcid.org/0000-0002-3757-4134>

DrC. Fidela Mariana Reyes Obediente <sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0001-9128-603X>

Dr. Rómell Lazo Nodarse <sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0002-5846-6300>

Dra. Maryelis Esquivel González <sup>4</sup><https://orcid.org/0000-0002-0868-0472>

Dra. Miriam Sotomayor Sedeño <sup>5</sup><https://orcid.org/0009-0000-4139-1608>

<sup>1</sup> Especialista de Segundo Grado en Prótesis Estomatológica y Organización y Administración en Salud Pública. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Universidad de Ciencias Médicas. Vicerrectoría Académica. Departamento de Prótesis Estomatológica. Camagüey. Cuba. [bismar.cmw@infomed.sld.cu](mailto:bismar.cmw@infomed.sld.cu)

<sup>2</sup> Doctora en Ciencias Pedagógicas. Especialista de Segundo Grado en Estomatología General Integral y Administración en Salud Pública. Profesor Titular. Dirección Nacional de Docencia Médica del Ministerio de Salud Pública. La Habana. Cuba. [fidela.cmw@infomed.sld.cu](mailto:fidela.cmw@infomed.sld.cu)

<sup>3</sup> Especialista de Segundo Grado en Prótesis Estomatológica. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Universidad de Ciencias Médicas. Facultad de Estomatología. Departamento de Prótesis Estomatológica. Camagüey. Cuba [romell.cmw@infomed.sld.cu](mailto:romell.cmw@infomed.sld.cu)

<sup>4</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y Embriología. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas Camagüey. Facultad de Medicina. Departamento de Embriología. Camagüey. Cuba. [maryelis.cmw@infomed.sld.cu](mailto:maryelis.cmw@infomed.sld.cu)

<sup>5</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas Camagüey. Facultad de Medicina. Servicio de Medicina Interna. Camagüey. Cuba. [miriam.cmw@infomed.sld.cu](mailto:miriam.cmw@infomed.sld.cu)

Autor para la correspondencia: [\\*bismar.cmw@infomed.sld.cu](mailto:bismar.cmw@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

**Introducción:** Los estudiantes de las Universidades Médicas juegan un papel decisivo y protagónico en el enfrentamiento a la COVID-19. **Objetivo:** Caracterizar acciones de enfrentamiento a la COVID-19 en las ciencias médicas desde zona roja y vacunación poblacional. **Métodos:** Se realizó un estudio del tipo descriptivo observacional, de corte transversal en el municipio de Nuevitás, provincia Camagüey, en el período de abril- agosto 2021. El universo se conformó por los 350 estudiantes que cursan las carreras de medicina, estomatología, licenciatura en enfermería y tecnologías de la salud, que participaron de manera activa en las diferentes tareas de enfrentamiento a la COVID-19; además se determinaron como variables de la investigación las acciones de impacto en la zona roja y en la vacunación poblacional. **Resultados:** el mayor porcentaje de los estudiantes participaron en las acciones de enfrentamiento desde la zona roja, para la vacunación poblacional se designaron 141 alumnos y

sobresalió la carrera de medicina. **Conclusiones:** Los estudiantes de medicina y licenciatura en enfermería preponderaron respecto a las demás carreras medicas durante las acciones de impacto en el enfrentamiento a la COVID-19 , desde la zona roja y la vacunación poblacional.

**Palabras Claves:** COVID-19; zona roja; vacunación; candidatos vacunales.

## INTRODUCCIÓN

La pandemia producida por el nuevo coronavirus, el SARS-Cov-2, ha sido considerada como la crisis sanitaria más compleja que ha enfrentado la humanidad en los últimos 100 años. Marcó una época diferente por sus impactos en la conducta humana y la sociedad en general. Puso a prueba, y evidenció la capacidad de progreso y resistencia de los seres humanos ante los grandes desafíos que se nos presentaron. <sup>(1,2)</sup>

La universidad médica cubana está comprometida con la realidad sanitaria del país, y la solución de los problemas de salud de la población. Los estudiantes de las ciencias médicas juegan un papel decisivo en esta batalla; cuando se trata de un suceso epidemiológico de gran magnitud estos constituyen un cuerpo de trabajo entrenado, de forma teórica y práctica, para la realización exitosa de las acciones de enfrentamiento a la COVID- 19. <sup>(3)</sup>

Delgado et al. <sup>(4)</sup> y Rivero <sup>(5)</sup> argumentan que a pocos días de reportado el primer caso de COVID-19 en la Isla, se decidió por parte del Ministerio de Salud Pública integrar a los estudiantes de las Ciencias en las tareas de enfrentamiento a la pandemia; en una primera etapa a la pesquisa activa para identificar a personas con infecciones respiratorias, casos sospechosos, contactos y viajeros.

Posteriormente se inició el reforzamiento de equipos de salud en la red hospitalaria y en los centros de aislamiento para pacientes sospechosos con estudiantes de medicina de quinto años que fueron convocados voluntariamente y capacitados en los protocolos de enfrentamiento y temas de bioseguridad, esta comprendió también en segundo momento a estudiantes de cuarto año de medicina de la universidades y contribuyó en su formación académica como médicos integrales. <sup>(6)</sup>

Halles, <sup>(7)</sup> en su artículo científico “Los estudiantes más allá de las pesquisas”, enaltece el desempeño de los jóvenes camagüeyanos que suman horas dedicadas al enfrentamiento de la pandemia desde las carreras tecnológicas, en específico de sistema de información, al procesamiento estadístico epidemiológico del territorio, y la labor de otros de Medicina, Estomatología y Enfermería en los centros de aislamiento ubicados en la propia Universidad.

Uno de los grandes desafíos que enfrenta el proceso de enfrentamiento a la COVID -19 es la disponibilidad de los recursos humanos que se necesitan para poder desarrollar con eficiencia y calidad el monitorio sistemático de los programas de salud. <sup>(8)</sup> En este caso los estudiantes de las Ciencias Médicas en los territorios jugaron un papel importante en las áreas claves de enfrentamiento a la pandemia; desarrollando acciones de atención a pacientes sospechosos y positivos desde la zona roja y en segunda etapa el accionar en la vacunación poblacional. Teniendo en cuenta la situación epidemiológica en el país y el territorio, se propuso caracterizar las acciones de impacto en el enfrentamiento a la COVID-19 de los estudiantes de las Ciencias Médicas.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio del tipo descriptivo de corte transversal en el municipio de Nuevitas, provincia Camagüey, en el período de abril- agosto 2021. El universo se conformó por los 350 estudiantes que cursan diferentes carreras médicas; medicina, estomatología, licenciatura en enfermería y tecnologías de la salud, que participaron de manera activa en las diferentes acciones de enfrentamiento a la COVID-19.

según el tipo de acciones de enfrentamiento a desarrollar por los estudiantes.

Se operacionalizaron como variables de interés: acciones institucionales de enfrentamiento a la COVID-19, Zona Roja y vacunación masiva poblacional.

Acciones en la zona roja: entre las acciones a desarrollar por los estudiantes fue muy significativo el trabajo como facilitadores, atención directa a pacientes positivos en salas de ingreso y la terapia intensiva donde se realizaban procedimientos de enfermería y medicina, apoyo a las consultas de pacientes con sintomatología respiratoria, atención a pacientes sospechosos en centros de aislamiento, trabajo de estadística en la zona roja; a todos los estudiantes se les realizó una capacitación sobre medidas de bioseguridad, protocolos de atención a contactos, sospechosos y positivos, además de las medidas de aislamiento en los centros de descanso.

Vacunación masiva poblacional: previo a la vacunación masiva a los mayores de 19 años en el territorio, se les impartió a los estudiantes y profesores una capacitación general de las funciones a cumplir en el proceso de vacunación, en el caso de los estudiantes según el año académico que cursaba y el tipo de carrera médica, capacitación que concluyó con un esquema práctico de prueba dinámica desde el consultorio del médico y enfermera de la familia.

Para la recolección de la información se confeccionó un formulario contentivo de las variables que fueron objeto de estudio y que constituyó el registro primario de la investigación.

Los datos se procesaron a través del procesador estadístico SPSS versión 15.0 para *Windows*. Se utilizó la estadística descriptiva y se realizaron distribuciones de frecuencia a todas las variables en estudio y se presentaron los resultados en valores absolutos y relativos.

Ética: se les explicó a los estudiantes y docentes de manera detallada en qué consistía la investigación y sus objetivos, previo a la aplicación de los métodos de obtención de información, el estudio fue aprobado por el Comité de ética de la institución médica donde se desarrolló la investigación, previo al consentimiento informado individual de los estudiantes.

## RESULTADOS

Se determinó que el 53,1 % de los estudiantes de las Ciencias Médicas involucrados en el enfrentamiento a la COVID-19 participaron en las acciones desde la zona roja (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de estudiantes según acciones en zona roja.

Acciones estudiantiles en zona roja	No	%
Acciones de facilitadores	55	15,7
Atención médica a positivos en salas de medicina	41	11,7
Procederes de enfermería directo a pacientes positivos	19	5,4
Atención de pacientes positivos graves	15	4,2
Atención a sospechosos en centros de aislamiento	17	4,9
Atención en la consulta para pacientes con síntomas respiratorios	23	6,6
Gestión estadística en mesas coordinadoras	16	4,6
Total de estudiantes en las acciones de enfrentamiento	186	53,1

En las acciones de enfrentamiento a la COVID -19 para la vacunación poblacional se designaron 141 estudiantes de las Ciencias Médicas, donde predominó la mayor participación de la carrera de medicina en el 69,5 % ( Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de estudiantes de las Ciencias médicas según carreras y año académico en la vacunación poblacional.

Carreras	Año académico						Total	
	3ro		4to		5to			
	No	%	No	%	No	%	No	%
Medicina	23	16,3	35	24,8	40	28,3	98	69,5
Estomatología	1	0,7	3	2,1	7	5,0	11	7,8
Enfermería	18	12,7	14	9,9	0	0	32	22,7
Total	42	29,7	52	36,8	47	33,3	141	100

## DISCUSIÓN

Pérez,<sup>(9)</sup> hace alusión a la incorporación de los estudiantes de las carreras médicas de Camagüey a la zona roja, acciones no ajenas a la realidad de un país donde los futuros galenos se ganaron el protagonismo en el enfrentamiento a la pandemia, resultados similares de convocatoria fueron las actividades refiere Jorro <sup>(10)</sup> encomendadas en Barcelona, España, a los estudiantes de medicina y enfermería para el seguimiento de pacientes, la atención de líneas de atención con el fin de liberar de carga de trabajo al personal médico.

En el mes de junio 2021 al llamado de las máximas autoridades del territorio y la Dirección de Salud Pública, los estudiantes de la Filial de Ciencias Médicas de Nuevitas son partícipes en la apertura del Hospital General Docente Martin Chan Puga como máxima estructura asistencial para la atención regionalizada de los pacientes positivos a la COVID-19, con el desarrollo de múltiples funciones se insertaron los futuros galenos de las diferentes carreras médicas como facilitadores, realizaron procedimientos de enfermería y medicina, apoyaron los cuerpos de guardia para la detección de pacientes con síntomas respiratorios; colosal tarea impregnada de humanismo y sensibilidad humana, al ganarse el respeto de los pacientes y del pueblo en general

En Cuba, Corbillón,<sup>(11)</sup> refieren que en la Universidad Médica de la provincia Pinar del Rio, los jóvenes se encargaron en rotación durante una semana de la limpieza de áreas en las que permanecen personas positivas, resultados en correspondencia con las tareas de enfrentamiento de los estudiantes de las ciencias médicas en el territorio, donde se incorporaron a rotaciones continuas de 14 días en labores de facilitadores y limpieza, una tarea acometida de manera voluntaria.

Echaverría,<sup>(12)</sup> enaltece a un grupo de estudiantes en el trabajo del día a día en zona roja, su accionar diario en todas las salas del hospital, incluso en Terapia Intensiva, donde realizaron procedimientos de enfermería y como ayudantes a terapeutas y clínicos; en las salas de Medicina asumieron voluntariamente el servicio con atención a 65 pacientes positivos de alto riesgo; días muy agitados, de altas e ingresos, de complicaciones eventuales y actuación rápida, de entrega

de los medicamentos y alimentos, acciones de constante intercambio realizadas con el mayor amor del mundo y el reconocimiento de los pacientes.

En cada policlínico del territorio se implementaron las consultas para pacientes con sintomatología respiratoria, los estudiantes de medicina y enfermería de 4to y 5to años se imbricaron en la tarea asistencial donde atendían directamente a los pacientes, elaboraban las encuestas epidemiológicas y microhistorias, procedimientos también desarrollados en la provincia La Habana, donde Jorna et al.<sup>(13)</sup> refiere que en los servicios de urgencia de los policlínicos se acondicionaron con un flujo diferenciado de atención de las IRA con relación a otras urgencias, con un enfermero clasificador, una consulta especializada y un área de atención y tratamiento específico.

En las tareas de enfrentamiento a la zona roja, es importante destacar el rol protagónico de los estudiantes de licenciatura en Enfermería. Sánchez y Blanco,<sup>(14)</sup> reconocen el trabajo de este personal sanitario y las compara con neuronas parte de un equipo que hace funcionar el cerebro para ofrecer atención que propicia que los cuidados sean más efectivos. También con brazos, manos y pies que sostienen el peso de enfermos o se mueven de manera ágil para la solución a situaciones complejas o pasan horas caminando o de pie para promover salud, prevenir enfermedades o rehabilitar seres humanos tanto física o mentalmente.

Guzmán et al.<sup>(15)</sup> argumentan la vacunación ha constituido uno de los logros más importantes en la historia de la salud pública y ha contribuido a la disminución de la morbilidad y mortalidad. A diferencia de los medicamentos, las vacunas se aplican generalmente a personas sanas para que continúen sanas, por tanto no deben ocasionar más daños que lo que podría producir la misma enfermedad.

Las universidades médicas cubanas abrieron sus puertas al proceso de vacunación masiva poblacional donde los estudiantes de las Ciencias Médicas a lo largo del país se insertaron y desempeñaron múltiples funciones; experiencias similares implementadas en otros países como en Argentina donde las universidades como instituciones educativas abrieron sus puertas para integrarse al plan de vacunación, colaboraron aproximadamente 5 000 voluntarios, entre los cuales se encuentran egresados y estudiantes del último año de las carreras de medicina, enfermería, nutrición y de las escuelas de fisioterapia.<sup>(16)</sup>

En México Barajas et al.<sup>(17)</sup> refieren la participación de los estudiantes y académicos de las carreras de Medicina, Enfermería y Odontología a participar como voluntarios en las brigadas de vacunación contra el SARS-COV-2, resultados similares de participación de estudiantes convocados en la Universidad Autónoma de Argentina ( 16 ). Reyna et al.<sup>(18)</sup> argumentan la necesidad de discutir en las universidades las lecciones aprendidas en pasadas pandemias y sugieren añadir ejercicios en escenarios realistas a su programa de salud pública donde el conocimiento hace que la parte científica y académica que representa el gremio médico sea un arma contra los problemas sanitarios que pueden generarse.

Los estudiantes de las Ciencias Médicas según la experticia de los autores en el terreno de trabajo al intercambio verbal refirieron una alta satisfacción de las experiencias acumuladas en las acciones de enfrentamiento a la COVID-19, lo que les permitió no tan solo aprendizaje desde lo procedimental y la gestión, sino que refuerza la responsabilidad social y ética de su formación.

## **CONCLUSIONES**

Los estudiantes de medicina y licenciatura en enfermería preponderaron respecto a las demás carreras médicas durante las acciones de impacto en el enfrentamiento a la COVID-19, desde la zona roja y la vacunación poblacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Ochoa Alonso A, Selva Suárez L, de Souza L. Ciencia, salud y solidaridad para salvar vidas: un llamado a la acción contra la COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [Internet]. 2020 [citado 17 Ago 2021];10(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/879/880>
- 2- Velázquez Pérez L. La ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. [Internet]. 2021 [citado 18 Sep 2021];11(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/964/991>
- 3- González Capdevila O, Botello Ramírez E. Protagonismo de los estudiantes de las ciencias médicas en el enfrentamiento a la COVID-19. Medicentro [Internet]. 2020 Sep [citado 13 Sep 2021];24(3):710-713. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000300710&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300710&lng=es)
- 4- Delgado Rodríguez E, Blanco Morejón A, Cedeño Díaz DC, Rodríguez Fernández L, Díaz Díaz J. Trabajo comunitario integrado para el enfrentamiento a la COVID-19 en el municipio de Cienfuegos, abril de 2020. Inmedsur [Internet]. 2020 [citado 18 Sep 2021];3(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/75/101>
- 5- Rivero Morey RJ. COVID-19: enfrentamiento desde la Atención Primaria de Salud. Inmedsur [Internet]. 2020 [citado 18 Sep 2021];3(2):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/77/81>
- 6- Zamora Fung R, Rodríguez Venegas EC. Estudiantes de las ciencias médicas en Cuba y su lucha contra la COVID-19. Rev Educ Med [Internet]. 2021 [citado 18 Sep 2021];22:[aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-S1575181320301479>
- 7- Halles Ravelo L. Estudiantes de Ciencias Médicas, más allá de las pesquisas. Periódico Adelante [Internet]. 2021 [citado 18 Sep 2021]. Disponible en: <http://www.adelante.cu/index.php/es/a-fondo/60-reportajes/23461-estudiantes-de-ciencias-medicas-mas-alla-de-las-pesquisas>
- 8- Molina Raad V. Caracterización del componente estudiantil en la pesquisa activa relacionada con la COVID-19. Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. [Internet]. 2020 [citado 24 May 2020];45(3):[aprox.4 p.]. Disponible en: [https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2260/pdf\\_681](https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2260/pdf_681)
- 9- Pérez Mota MA. Zona roja, una enseñanza para voluntarios. Periódico Adelante Digital [Internet]. 2021 [citado 25 Sep 2021]. Disponible en: <http://www.adelante.cu/index.php/es/a-fondo/25-entrevistas/24035-zona-roja-una-ensenanza-para-voluntarios>
- 10- Jorro I. Cataluña moviliza a los estudiantes de Medicina contra el coronavirus. Crónica Global [Internet]. 2021 [actualizado 13 Mar 2020; citado 25 Sep 2021]. Disponible en: [https://cronicaglobal.elespanol.com/vida/estudiantes-medicina-coronavirus\\_327213\\_102.html](https://cronicaglobal.elespanol.com/vida/estudiantes-medicina-coronavirus_327213_102.html)
- 11- Corbillón Díaz A. De las pesquisas activas a la zona roja en Pinar del Río. Agencia Cubana de Noticias [Internet]. 2021 [citado 31 Ago 2021]. Disponible en: <http://www.acn.cu/especiales-acn/194-rostros/84180-alejandra-de-las-pesquisas-activas-a-zona-roja-en-pinar-del-rio>
- 12- Echavarría Bárzaga M. Michel Forester Mojena: experiencias y motivaciones en zona roja. Emisora Local Radio Nuevititas [Internet]. 2021 [citado 12 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.radionuevititas.icrt.cu/conozca-nuevititas/9393-michel-forester-mojena-experiencias-y-motivaciones-en-zona-roja-fotos.html>

- 13- Jorna Calixto AR, Véliz Martínez PL, Vidal Ledo MJ, Véliz Jorna AL. Gestión de los riesgos sanitarios en el enfrentamiento a la COVID-19 en Cuba. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2020 [citado 14 Oct 2021];46(1):e2696. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662020000500008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662020000500008)
- 14- Sánchez Ramos JD, Blanco Fleites Y. La Enfermería en el enfrentamiento a la COVID-19. Inmedsur [Internet]. 2020 [citado 14 Oct 2021];3(2):7-8. Disponible en: <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/45/61>
- 15- Guzmán M G, Resik S, Kourí V. Apuntes sobre la experiencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2020 Ago [citado 28 Sep 2020];72(2):e615. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602020000200012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602020000200012&lng=es)
- 16- Argentina.org.ar [Internet]. Argentina;2012 [actualizado 15 Ene 2021; citado 05 Jun 2021]. Las universidades públicas son sedes de vacunación contra el COVID [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/las-universidades-publicas-son-sedes-de-vacunacion-contra-el-covid>
- 17- Barajas Ochoa A, Andrade Romo RJ, Ramos Santillán VO. Retos para la educación médica en México en los tiempos del COVID-19. Gac Med Mex (ahead of Print) [Internet]. 2020 [citado 28 Sep 2021]. Disponible en: [http://gacetamedicademexico.com/files/es/gmm\\_161\\_20\\_retos\\_barajas\\_ce\\_es\\_20200513\\_v\\_2.pdf](http://gacetamedicademexico.com/files/es/gmm_161_20_retos_barajas_ce_es_20200513_v_2.pdf)
- 18- Reyna Figueroa J, Arce Salinas CA, Martínez Arredondo H, Lehmann Mendoza R. El papel de los estudiantes de medicina en las pandemias. Rev chil infectol [Internet]. 2020 Ago [citado 2023 Mar 27];37(4):[aprox.4 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182020000400456&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182020000400456&lng=es)