

## Labor de estudiantes de ciencias médicas en el enfrentamiento a la covid-19 en Cienfuegos.

*Work of medical sciences students in confronting covid-19 in Cienfuegos.*

Lya del Rosario Magariño Abreus<sup>1</sup>, Rodolfo Javier Rivero Morey<sup>2</sup>, Alejandro Pérez Capote<sup>3</sup>, Evelyn Delgado Rodríguez<sup>4</sup>, Carla María García San Juan<sup>2</sup>, María Aurelia San Juan Bosch<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos, Cuba. lya.magarino2000@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-9933-5323>

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos, Cuba. javiermorey98@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-2484-9597>

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos, Cuba. alejandroperezcapote98@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-2241-7160>

<sup>4</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos, Cuba. evedr1500@gmail.com <https://orcid.org/0002-6801-1860>

<sup>5</sup>Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos, Cuba. carlamariarubensalvador@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-8398-1796>

<sup>6</sup> Vicerrectora académica. Master en Educación. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos, Cuba.  
<https://orcid.org/0002-6079-0150> vra-ucmcf@infomed.sld.cu

Correspondencia: lya.magarino2000@gmail.com

### RESUMEN

**Introducción:** las tareas de impacto realizadas por estudiantes de ciencias médicas constituyen un papel indispensable en el enfrentamiento a la COVID-19.

**Objetivo:** caracterizar la labor de los estudiantes de las ciencias médicas en el enfrentamiento a la COVID-19 en Cienfuegos.

**Método:** estudio observacional, descriptivo y transversal en el período de febrero a septiembre de 2021. El universo estuvo constituido por 1815 estudiantes de Estomatología y Medicina que se encontraban realizando labores de enfrentamiento a la COVID-19. Se trabajó con todo el universo. Fueron analizadas variables como municipio de procedencia, miembro del Movimiento de Alumnos Ayudantes, tarea de impacto, lugar donde se desempeñaron y realización de múltiples labores. Se emplearon técnicas de estadística descriptiva.

**Resultados:** la edad promedio fue de 20,6 años y predominó el sexo femenino (70 %). La carrera de medicina fue la más representada (96,0 %). El municipio Cienfuegos contó con la mayor participación estudiantil (49,4 %). La totalidad de estudiantes se incorporó al menos a una tarea

de impacto. El 99,8 % contribuyó a la pesquisa activa en la comunidad. La tarea de mayor impacto para los estudiantes de primer año fue la pesquisa (90 %), mientras que la vacunación lo fue en los restantes años académicos.

Conclusiones: los estudiantes de ciencias médicas de Cienfuegos se sumaron a disímiles tareas de impacto en el enfrentamiento a la COVID-19, que contribuyen a su formación integral y muestran el sentido del deber que caracteriza al personal sanitario formado en el país.

Palabras clave: COVID-19/prevención y control; educación médica; estudiantes; pesquisa comunitaria.

## **ABSTRACT**

Introduction: the impact tasks carried out by medical science students constitute an indispensable role in the confrontation with COVID-19.

Objective: to characterize the work of medical science students in the confrontation with COVID-19 in Cienfuegos.

Method: observational, descriptive and cross-sectional study in the period from February to September 2021. The universe consisted of 1815 Stomatology and Medicine students who were carrying out tasks to combat COVID-19. It worked with the entire universe. Variables such as municipality of origin, member of the Movement of Student Helpers, impact task, place where they performed and performance of multiple tasks were analyzed. Descriptive statistics techniques were used.

Results: the average age was 20.6 years and the female sex predominated (70%). The medical career was the most represented (96.0%). The Cienfuegos municipality had the highest student participation (49.4%). All students joined at least one impact task. 99.8% contributed to active research in the community. The task with the greatest impact for first-year students was research (90%), while vaccination was in the remaining academic years.

Conclusions: the medical science students from Cienfuegos joined in on dissimilar impact tasks in the confrontation with COVID-19, which contribute to their comprehensive training and show the sense of duty that characterizes health personnel trained in the country.

Key words: COVID-19 / prevention and control; medical education; students; community inquiry.

## **INTRODUCCIÓN**

En el horizonte internacional, con la llegada del nuevo coronavirus y la declaración por parte de la Organización Mundial de la Salud como pandemia, la mayoría de las escuelas de medicina suspendieron sus actividades académicas y rotaciones clínicas en los hospitales para proteger del contagio a los estudiantes y favorecer la disponibilidad de equipos de bioseguridad al personal sanitario.<sup>1</sup>

Algunas asociaciones recomendaron la suspensión de las actividades clínicas de los estudiantes y que estos no se involucraran directamente en la atención a pacientes, salvo que haya una crítica situación con el personal sanitario. Otras instituciones decidieron cancelar la enseñanza y las asignaturas optativas médicas temporalmente en respuesta a la confirmación de casos positivos dentro de sus planteles. También existen colegios médicos que han resuelto otorgar un registro provisional a los estudiantes del último año de la carrera de medicina para que puedan ayudar a enfrentar la pandemia de COVID-19.<sup>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 que se le asignen.<sup>3</sup>

La pesquisa activa en la lucha contra la COVID-19, ha desempeñado un papel primordial desde los primeros reportes de la enfermedad en Cuba. Los estudiantes de ciencias médicas de todo el país han llevado esta tarea con la mayor de las responsabilidades, dejando atrás los miedos y la ansiedad. Durante este largo período, los educandos han desarrollado al unísono el proceso docente-educativo a distancia y las labores de pesquisa, llegando a los hogares del pueblo cubano con gran empeño y dedicación.<sup>4</sup>

Dada la expansión de la epidemia, su contagiosidad y alta letalidad, el gobierno cubano decidió la apertura de Centros de Aislamiento para sospechosos y contactos de casos confirmados en diferentes centros, garantizando la atención médica gratuita de todos y recabando la necesidad de utilizar las fuerzas de trabajo requeridas para auxiliar a los profesionales de la salud en este empeño. Este espacio era propicio para estimar los valores en nuestros jóvenes, prestos a brindar la ayuda solidaria a los pacientes y colaborar en la detención de la epidemia.<sup>5</sup> Luego, ante el convulso escenario internacional y con motivo de fortalecer la educación en el trabajo se decidió la incorporación voluntaria de los futuros profesionales a instituciones de la atención secundaria de salud, cuerpos de guardia, códigos rojo, salas de cuidados intensivos y demás escenarios asistenciales en primera línea de combate.<sup>6</sup>

Estos nuevos espacios dirigidos a potenciar las tareas asistenciales en el estudiantado de ciencias médicas han demostrado la capacidad de resiliencia y valentía ante el actual contexto epidemiológico. Es una representación de sacrificio, abnegación y responsabilidad asumidos por las nuevas generaciones para disminuir y erradicar los efectos de la COVID-19 en la sociedad.<sup>6</sup> En este sentido los autores se trazaron como **objetivo** caracterizar la labor de los estudiantes de las ciencias médicas en el enfrentamiento a la COVID-19 en Cienfuegos.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en una serie de estudiantes de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, que se encontraban realizando labores de enfrentamiento a la COVID-19, en el período de febrero a septiembre de 2021.

El universo estuvo constituido por 1815 estudiantes de Estomatología y Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, que constituyeron matrícula de ambas carreras en el curso académico 2020-2021. Se excluyeron los educandos de años terminales (sexto año de Medicina y quinto año de Estomatología) por estar vinculados a la práctica pre-profesional, de igual forma los estudiantes de otras nacionalidades diferente a la cubana por mantener de forma presencial el proceso docente-educativo. Se trabajó con la totalidad del universo.

Se confeccionó un modelo para la recolección de los datos, el cual fue llenado en cada caso a partir de la información obtenida de las siguientes fuentes: Actualización de Matrícula 2020-2021 de la Secretaría General de la Universidad, listados de alumnos ayudantes y miembros del Movimiento de Vanguardia "Mario Muñoz Monroy" del Departamento de Extensión Universitaria y bases de datos de las tareas de impacto que desarrollaron los estudiantes en el enfrentamiento a la COVID-19, recopiladas por la Federación Estudiantil Universitaria. Fueron estudiadas las variables edad, sexo, municipio de procedencia, carrera, año académico, miembro del Movimiento de Alumnos Ayudantes (MAA), miembro del Movimiento de Vanguardia "Mario Muñoz Monroy" (MVMMM), tarea de impacto, lugar donde desempeñaron la labor, tarea de mayor impacto y realización de múltiples labores.

Para determinar la tarea de mayor impacto de cada estudiante los autores designaron una escala de impacto basándose en parámetros como: riesgo biológico potencial, horas de trabajo y procederes realizados. Se estructura en orden de impacto descendente de la siguiente forma:

- 1- Trabajo en Cuerpo de Guardia (CG) de COVID-19.
- 2- Trabajo en sala de atención secundaria.
- 3- Ayudante de enfermería.
- 4- Tareas de autoservicio.
- 5- Vacunación.
- 6- Ayudante en farmacia.
- 7- Pesquisa.
- 8- Digitalización de datos epidemiológicos.
- 9- Coordinación de ubicaciones en centros de aislamientos.

Para el procesamiento y análisis de la información se creó una base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 21.0. Se emplearon técnicas de estadística descriptiva mediante frecuencias absolutas y relativas porcentuales, media aritmética, varianza y desviación estándar.

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética y el Consejo Científico de la institución. Durante su realización no se efectuó ninguna intervención terapéutica y se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos. Se mantuvieron como premisa los principios bioéticos de los estudios con seres humanos, establecidos en la II Declaración de Helsinki y en las normas éticas cubanas.

## RESULTADOS

La edad promedio de los estudiantes fue de  $20,6 \pm 1,99$  años, con una varianza de 3,98. Predominó el sexo femenino (70,0 %) y se apreció una mayor matrícula en medicina (96,0 %).

El municipio Cienfuegos contó con la mayor participación estudiantil para un 49,4 % (figura 1).

**Figura 1.** Distribución de estudiantes atendiendo a municipio de residencia. Cienfuegos, febrero a septiembre de 2021



Municipio de residencia	No.	Índice
Abreus	96	5,3
Aguada de Pasajeros	109	6,0
Lajas	119	6,6
Palmira	120	6,6
Cruces	124	6,8
Rodas	136	7,5
Cumanayagua	214	11,8
Cienfuegos	897	49,4

**Fuente:** Modelo de recolección de datos.

Todos los educandos se incorporaron al menos a una tarea de impacto contra la COVID-19. El 99,8 % contribuyó a la pesquisa activa en la comunidad, mientras que el 62,3 % participó en la vacunación (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de estudiantes atendiendo a tarea de impacto en el enfrentamiento a la COVID-19. Cienfuegos, febrero a septiembre de 2021

<b>Principales tareas de impacto*</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Pesquisa	1811	99,8
Vacunación	1131	62,3
Tareas de autoservicio	187	10,3
Trabajo en sala de atención secundaria	119	6,6
Trabajo en Cuerpo de Guardia COVID-19	33	1,8
Digitalización de datos epidemiológicos	19	1,0
Ayudante en farmacia	13	0,7
Ayudante de enfermería	8	0,4
Coordinación de ubicaciones en centros de aislamientos	5	0,3

\*Varios estudiantes realizaron más de una tarea de impacto.

N=1815

**Fuente:** Modelo de recolección de datos.

La mayoría de los miembros del MAA y del MVMMM realizaron más de una tarea de impacto, con un 95,8 % y 96,9 % respectivamente (tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de estudiantes miembros o no de movimientos estudiantiles según realización de múltiples labores. Cienfuegos, febrero a septiembre de 2021

<b>Variables</b>	<b>Realización de múltiples labores</b>				<b>Total</b>	
	<b>Sí</b>		<b>No</b>			
<b>Movimiento de Alumnos Ayudantes</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%*</b>
Sí	457	95,8	20	4,2	477	26,3
No	876	65,5	462	34,5	1338	73,7
<b>Movimiento Mario Muñoz Monroy</b>						
Sí	93	96,9	3	3,1	96	5,3
No	1240	72,1	479	27,9	1719	94,7

**Fuente:** Modelo de recolección de datos.

La tarea de mayor impacto para los estudiantes de primer año fue la pesquisa (90 %), mientras que la vacunación lo fue en los restantes años académicos. Resalta el trabajo en Cuerpo de Guardia de COVID-19 realizado por los alumnos pertenecientes a tercer (4,8 %) y quinto (3,7 %) años (tabla 3).

**Tabla 3.** Tarea de mayor impacto realizada por los estudiantes según año académico. Cienfuegos, febrero a septiembre de 2021

Tarea de mayor impacto	Año académico									
	Primero		Segundo		Tercero		Cuarto		Quinto	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Vacunación	11	2,5	229	58,6	213	72,9	295	80,4	282	86,8
Pesquisa	396	90,0	72	18,4	4	1,4	10	2,7	0	0,0
Tarea de autoservicio	26	5,9	50	12,8	32	11,0	26	7,1	27	8,3
Trabajo en sala	5	1,1	36	9,2	23	7,9	35	9,5	4	1,2
Trabajo en CG COVID-19	0	0,0	3	0,8	14	4,8	1	0,3	12	3,7
Otras*	2	0,5	1	0,3	5	2,0	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	440	24,2	391	21,5	292	16,1	367	20,2	325	17,9

\*Otras incluye: ayudante de enfermería, digitalización de datos epidemiológicos y trabajo en farmacia.

**Fuente:** Modelo de recolección de datos.

En cuanto al lugar donde se desempeñaron, el 99,4 % se vinculó al Consultorio Médico de la Familia, mientras que el 10,4 % a centros de aislamiento (tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución de estudiantes atendiendo a lugar donde se desempeñaron. Cienfuegos, febrero a septiembre de 2021

Lugar*	No.	%
Consultorio Médico de la Familia	1805	99,4
Centro de Aislamiento	189	10,4
Hospital General Dr. Gustavo Aldereguía Lima	130	7,2
Hospital Pediátrico Paquito González Cueto	17	0,9
Andariego	17	0,9
Centro Especializado Ambulatorio	12	0,7

\*Varios estudiantes se desempeñaron en más de un lugar.

N=1815

**Fuente:** Modelo de recolección de datos.

## DISCUSIÓN

Debido a la gravedad de la pandemia, las universidades médicas han adoptado distintas posiciones acordes con la situación de cada territorio. En este sentido, el Sistema de Salud cubano ha contado desde el inicio con el apoyo de los estudiantes de ciencias médicas para combatir la propagación de la COVID-19. Particularmente, en la provincia de Cienfuegos se mantuvo la educación a distancia en conjunto con la realización de múltiples tareas de impacto.

En la presente investigación, el promedio de edad fue aproximadamente 21 años, en correspondencia con la edad regular del pregrado de ambas carreras en Cuba. El predominio de féminas concuerda con el artículo publicado por Díaz Rodríguez et al.<sup>4</sup> en estudiantes de los municipios Habana del Este y 10 de Octubre, así como con la matrícula de la institución.

Por otra parte, los estudiantes de Medicina fueron los más representativos, en relación con la mayor matrícula anual con respecto al resto de las carreras de ciencias médicas, lo que coincide con varios autores.<sup>4,7,8</sup>

La totalidad de los estudiantes se asoció a algún tipo de tarea relacionada con la promoción, prevención, educación sanitaria y asistencia médica, que constituyen un pilar esencial en el control de la enfermedad. Esta conducta adquiere más trascendencia si se tiene en cuenta que en otras latitudes los medios transmitieron miedo y desinformaron sobre el curso de la pandemia.<sup>9</sup>

En Estados Unidos, estudiantes de medicina mostraron su predisposición de apoyo al personal médico; sin embargo, el Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina de España recibió más de 5500 solicitudes de alumnos y recién graduados listos para trabajar de forma inmediata en diversos hospitales.<sup>10</sup>

La formación del pregrado de ciencias médicas en Cuba posee un enfoque comunitario encaminado al accionar preventivo para contribuir a elevar la calidad de vida de la población; igualmente, propicia una educación en el trabajo basada en la relación con el paciente desde años iniciales de las distintas carreras, dotando al estudiante de una preparación adecuada para poder desempeñarse en los distintos escenarios de lucha contra la pandemia.

Precisamente, fue la pesquisa activa de COVID-19, a nivel de Consultorio Médico de la Familia, la labor de mayor representación en el estudio, que jugó un papel fundamental para detener la propagación, pues se detectaron personas de la comunidad con infecciones respiratorias agudas. Los educandos se ubicaron en sus respectivos territorios de residencia y les fue garantizado medios de protección y capacitación.<sup>8,11</sup> La agudización de la situación epidemiológica conllevó a que realizaran seguimiento epidemiológico de pacientes positivos ingresados en el hogar, sobre todo los alumnos de quinto año de Medicina.

Un estudio en la misma Universidad<sup>2</sup> determinó que más del 90 % de los estudiantes convocados participaron progresivamente en actividades diarias de pesquisa. En correspondencia con los resultados obtenidos, varias literaturas consultadas<sup>12-15</sup> resaltan el éxito de la pesquisa.

A este mismo nivel de atención se efectuó la vacunación masiva a la población mayor de 19 años con el candidato vacunal Abdala en sus tres dosis. El estudiantado ofreció información acerca de los beneficios, contraindicaciones y reacciones adversas del proceso; realizaron toma de la tensión arterial, la observación clínica, visita a grupos vulnerables, entre otras. De esta manera contribuyen a su formación multilateral con la educación en el trabajo, forma principal de organización de la enseñanza.

Otra de las tareas de impacto fue la llevada a cabo en centros de aislamiento para casos sospechosos, positivos y contactos. El papel estudiantil fue indispensable para el funcionamiento de estos centros debido a su desempeño en servicios básicos como traslado de alimentos, recogida y organización de la ropa sanitaria, desinfección y mensajería. Con el pico pandémico se añadieron acciones como actualización de historias clínicas de pacientes y labores de enfermería, incluso por estudiantes de estomatología, siempre bajo supervisión profesional.

La Universidad de Ciencias Médicas de La Habana fue la primera en incorporar estudiantes en los procesos asistenciales, higiénicos y epidemiológicos en instituciones de aislamiento, así como en los servicios de urgencias de hospitales.<sup>6</sup>

En el transcurso de los meses vacacionales, julio y agosto, no fueron pocos los jóvenes galenos que además de otras tareas, se incorporaron voluntariamente a las brigadas del Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima", para apoyar en distintas salas, generalmente vinculadas con su ayudantía, debido a la saturación de los servicios. Formaban parte de los pases de visita, completaban historias clínicas y cooperaban con las acciones de enfermería.

Cuando la situación en la provincia se tornó crítica, contribuyeron al reforzamiento de los equipos de salud en la red de urgencia hospitalaria, sobre todo los estudiantes de tercer año en adelante. El trabajo en Cuerpo de Guardia de COVID-19 constituyó la labor más exigente debido a la rapidez de los procesos que se desarrollaron simultáneamente, el monitoreo constante del estado de los pacientes, la realización de múltiples procedimientos de enfermería y reanimaciones, así como el riesgo de contagio inminente.

Valdez García y col.<sup>16</sup> consideran que los estudiantes en ciclos clínicos o de internado aún no cuentan con las competencias necesarias para atender pacientes contagiados ni ayudar al personal de salud que participa en la atención a los mismos; incluso abogan por su apoyo con telemedicina en actividades de atención primaria. Desde la opinión de los autores, el desempeño en estas actividades, siempre que se garanticen la protección y capacitación adecuadas, potencializan la educación en el trabajo de cada estudiante.

Dentro de las labores que contaron con menor participación se encuentra la digitalización de datos epidemiológicos, principalmente en el sistema de información geográfico-web Higia Andariego y también en los departamentos estadísticos de policlínicos y centros de aislamiento. Hubo un pequeño porcentaje dedicado a la ayuda en la farmacia del Hospital Provincial debido al aumento

de demanda de medicamentos y la falta de personal, incluso se formaron brigadas mixtas con estudiantes de la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez".

La participación estudiantil en acciones de enfrentamiento se vio reflejada en otras latitudes. Bauchner y Sharfstein<sup>17</sup> recomiendan a los educandos para la realización de test diagnósticos para el control de la enfermedad. De igual forma Soled et al.<sup>18</sup> informan la existencia de equipos de respuesta médica estudiantil.

Se obtuvo que la mayoría de los estudiantes pertenecientes a los movimientos estudiantiles de mayor envergadura, MAA y MVMMM, se desempeñaron en varias tareas, lo que podría justificarse con la responsabilidad e integralidad que caracterizan a los miembros de sus filas. Resalta que un gran porcentaje de alumnos no vinculados a estos movimientos también participaron destacada, lo que refleja el compromiso colectivo.

En relación con sus competencias, la pesquisa fue la labor de mayor impacto para los de nuevo ingreso. No obstante, sobresale la participación de una minoría en tareas de autoservicio y trabajo en sala, meritorias labores teniendo en cuenta la nula preparación presencial recibida en contraposición con las ansias de apoyar. Una investigación de la Facultad Tecnológica de Camagüey<sup>19</sup> en estudiantes de primer año de enfermería evidenció la motivación, responsabilidad y humanismo con que estos estudiantes desarrollaron la pesquisa.

De acuerdo a la distribución orientada por las autoridades del hospital se decidió que los cursantes de quinto año se desempeñaran en la colaboración directa con el especialista de guardia y la realización de ingresos; mientras que los de tercero funcionaron mayoritariamente con enfermería.

A consideración de los autores, la principal limitación del estudio radica en que solo se estudió el desempeño de estudiantes de Estomatología y Medicina, a pesar de que todas las carreras que se imparten en el centro contaron con una participación estudiantil destacada; de ahí la necesidad de replicar el estudio en estas disciplinas.

## **CONCLUSIONES**

Los estudiantes de ciencias médicas de Cienfuegos se sumaron a disímiles tareas de impacto en el enfrentamiento a la COVID-19, que contribuyen a su formación integral y muestran el sentido del deber que caracteriza al personal sanitario formado en el país. Su aporte imprescindible ha dejado una huella en la historia de la salud cienfueguera, que permitió la prevención y control de la enfermedad.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Reyes Obediente F. La responsabilidad social de los estudiantes de las Ciencias Médicas ante la COVID-19. Rev Huma Med [Internet]. 2021 [citado 08/10/21];21(1): e2025. Disponible en: <http://www.humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/2025/1322>
2. Falcón Hernández A, Navarro Machado V, Díaz Brito A, Delgado Acosta H, Valdés Gómez M. Pesquisa activa masiva poblacional para la COVID-19. Experiencia con estudiantes de las ciencias médicas. Cienfuegos, 2020. Medisur [Internet]. 2020 [citado 08/10/21];18(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4655>
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 [citado 09/10/21];24(3):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/3226/2611>
4. Díaz Rodríguez YL, Iglesias Sordo G, Vargas Fernández MA. La pesquisa activa desde un enfoque estudiantil en el enfrentamiento a la COVID-19. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2020 [citado 10/10/21];17(1):e607. Disponible en: [www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/607](http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/607)
5. Tarifa Lozano L, Finalé de la Cruz L, Fuentes L, Rivera JC, Artola Pimentel ML. Transformaciones en la Educación Superior en el enfrentamiento al COVID-19: caso Universidad de Matanzas, Cuba. Diálogos sobre educación [Internet]. 2021 [citado 08/10/21];12(22):1-19. Disponible en: <http://dialogossobreeducacion.cucsh.udg.mx/index.php/DSE/article/view/872/>
6. Zamora Fung R, Blanc Márquez A, Garrido Lena L. Apoyo asistencial de los estudiantes de ciencias médicas en hospitales y centros de aislamiento durante la pandemia de COVID-19. Rev Cubana Inv Bioméd [Internet]. 2021 [citado 10/10/21];40(2):e10. Disponible en: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/1150>
7. Rodríguez Abrahantes N, Rodríguez Abrahantes A, Peralta Pérez G, Del Castillo Salazar D, Martínez Espino M, Fernández Rodríguez Y. Enfrentamiento de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas a la COVID-19 en Quemado de Güines, Cuba. Revista Estudiantil CEUS [Internet]. 2021 [citado 08/10/21];3(1):1-6. Disponible en: <https://ceus.ucacue.edu.ec/index.php/ceus/article/view/46/32>
8. García Proenza GA, Prieto Tabernilla DC, Rodríguez Santiesteban CI, Montoya Vázquez A, González De Sosa J, Pérez Gutiérrez M. Estudiantes manzanilleros en la prevención de la COVID-19. Revdosdic [Internet]. 2020 [citado 08/10/21];3(4):e104. Disponible en: <https://ceus.ucacue.edu.ec/index.php/ceus/article/view/46/32>
9. Mejía CR, Rodríguez Alarcón JF, Garay Ríos L, Enríquez Anco Md, Moreno A, Huaytan Rojas K, Huancahuari Ñañacc Huari N, et al. Percepción de miedo o exageración que transmiten los medios de comunicación en la población peruana durante la pandemia de la COVID-19. Rev

- Cubana Inv Bioméd [Internet]. 2020 [citado 08/10/21]; 39(2): e3. Disponible en: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/698>
10. Ospina Meza RF, Aquino Canchari CR. Estudiantes de medicina en tiempos de la COVID19. Educ Med Super [Internet]. 2020 [citado 09/10/21];34(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2339/1084>
  11. Hernández García F, Góngora Gómez O. Rol del estudiante de ciencias médicas frente a la COVID-19: el ejemplo de Cuba. Educ Med [Internet]. 2020 [citado 09/10/21];21(4):e281-282. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=S1575181320300681&r=71>
  12. Molina V. Caracterización del componente estudiantil en la pesquisa activa relacionada con la COVID-19. Rev Electrón Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2020 [citado 23 mar 2020]; 45(3):[aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/download/2260/pdf\\_681](http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/download/2260/pdf_681)
  13. Rodríguez García S, Marcano Pérez A, Hidalgo Ávila M, Sánchez Figueras Y, Martínez Lorenzo FY, García Martín D. Comportamiento de los estudiantes de Ciencias Médicas ante la pesquisa activa durante la COVID-19. Rev 16 de Abril [Internet]. 2020 [citado 10/10/21];59(277):e965. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2020/abr20277m.pdf>
  14. Rivero Morey RJ, Vázquez Núñez MA, Rocha Vázquez M, Rivero Morey J, Magariño Abreus LR. COVID-19: apuntes clínico-epidemiológicos y enfrentamiento desde la Atención Primaria de Salud. Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet]. 2021 [citado 10/10/21];37(Sup):e1681. Disponible en: <http://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/download/1681/446>
  15. Rocha Vázquez M, Rivero Morey RJ, Vázquez Núñez MA, Miranda Fernández D, Matos Oliveira A, Dorticós Cedeño LJ. Experiencia de la pesquisa activa de COVID-19 en Cienfuegos. Humanidades médicas [Internet]. 2020 [citado 10/10/21];20(2):273-296. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v20n2/1727-8120-hmc-20-02-273.pdf>
  16. Valdez García JE, López Cabrera MV, Jiménez Martínez MA, Díaz Elizondo JA, Dávila Rivas J, Olivares Olivares S. Me preparo para ayudar: respuesta de escuelas de medicina y ciencias de la salud ante COVID-19. Inv Ed Med [Internet]. 2020 [citado 10/10/21];9(35):e3. Disponible en: [http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/prensa/COVID-19\\_RIEM.pdf](http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/prensa/COVID-19_RIEM.pdf)
  17. Bauchner H, Sharfstein J. A Bold Response to the COVID-19 Pandemic: Medical Students, National Service, and Public Health. JAMA [Internet]. 2020 [citado 10/10/21];323(18): [aprox. 2 p.]. Disponible en: [https://jamanetwork.com/journals/jama/articlepdf/2764427/jama\\_bauchner\\_2020\\_ed\\_20003\\_6.pdf](https://jamanetwork.com/journals/jama/articlepdf/2764427/jama_bauchner_2020_ed_20003_6.pdf)

18. Soled D, Goel S, Barry D, Erfani P, Joseph N, Kochis M. Medical Student Mobilization During A Crisis: Lessons From A COVID-19 Medical Student Response Team. Acad Med [Internet]. 2020 [citado 10/10/21];20(10):20-40. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7188031/>
19. Pérez Guerrero MC, Lahera Basulto M, Casas Olazabal I, López López D. La pesquisa activa en tiempos de Covid 19 en estudiantes del primer año de las carreras de las Ciencias Médicas. Primera Actividad Científica Virtual Capítulo La Habana de la Sociedad Cubana de Enfermería [Internet]. 2020 [citado 10/10/2021]. Disponible en: <https://promociondeeventos.sld.cu/enfermeriahabana2021/files/2021/06/Maria-Cristina-pérez.pdf>