

Huellas históricas de la COVID-19 en la asistencia médica de los habitantes de Manicaragua, Cuba

Historical traces of COVID-19 in the medical care of the inhabitants
of Manicaragua, Cuba

Yaimelin Carrazana Santos^{1*} <https://orcid.org/0009-0009-8767-9910>

Yisley Mesa Reyes¹ <https://orcid.org/0009-0009-5920-3164>

Yadalys Delgado García² <https://orcid.org/0009-0001-1948-3319>

Julio Obdulio Alvares Alonso¹ <https://orcid.org/0009-0004-1249-1844>

Aray Cabello Cabrera² <https://orcid.org/0009-0009-2918-7554>

Leyanis Conde López³ <https://orcid.org/0000-0001-9868-3679>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Dirección Municipal de Higiene y Epidemiología. Manicaragua. Villa Clara. Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Dirección Municipal de Salud. Manicaragua. Villa Clara. Cuba.

³ Centro Universitario Municipal. Manicaragua. Villa Clara. Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: yaimelin@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: la pandemia de COVID-19 ha tenido un efecto socioeconómico disruptivo en el mundo; pero ha dejado huellas que constituyen lecciones aprendidas entre la población de numerosos países.

Objetivo: describir las huellas históricas de la COVID-19 en el municipio de Manicaragua, Villa Clara, Cuba, como expresión de la reorganización y regionalización de los servicios de salud que demandaba el enfrentamiento a la pandemia.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo longitudinal cuantitativo sobre el comportamiento de la COVID-19 en Manicaragua desde el inicio de la pandemia, abril 2020 hasta el 2022. Se emplearon métodos teóricos: analítico-sintético e histórico-lógico; empíricos: análisis documental; y matemático-estadísticos: para los valores absolutos y relativos.

Resultados: fue analizado el impacto de la COVID-19 a partir de los casos diagnosticados y sus tasas de incidencia por habitantes en las distintas áreas de salud. Se destacan cifras predominantes: el poblado de Manicaragua y el grupo etario de 19 a 64 años como los de mayor presencia de contagiados, la fuente de infección superior fue la intradomiciliaria y Estados Unidos como el país que aportó la mayor cifra de contaminados. Se argumentan algunas formas de indisciplinas sociales como causas de los rebrotes epidemiológicos.

Conclusiones: la COVID-19 dejó huellas que pueden considerarse históricas en Manicaragua, pues representó una pausa en su desarrollo social y un reordenamiento de los servicios médicos asistenciales. El incumplimiento de los protocolos y la actuación comunitaria frente a las indisciplinas sociales hoy se consideran lecciones aprendidas frente a próximos eventos epidemiológicos.

DeSC: historia de la Medicina; infecciones por coronavirus; medicina comunitaria; educación médica.

ABSTRACT

Background: the COVID-19 pandemic has had a disruptive socioeconomic effect on the world; but it has left traces that constitute lessons learned among the population of many countries.

Objective: to describe the historical traces of COVID-19 in the municipality of Manicaragua, Villa Clara, Cuba, as an expression of the reorganization and regionalization of health services that the confrontation with the pandemic demanded.

Methods: a quantitative longitudinal descriptive study was carried out on the behavior of COVID-19 in Manicaragua from the beginning of the pandemic, April 2020 to 2022. Theoretical methods were used: analytical-synthetic and historical-logical; empirical ones: documentary analysis; and mathematical-statistical: for absolute and relative values.

Results: the impact of COVID-19 was analyzed based on the diagnosed cases and their incidence rates per population in the different health areas. Predominant figures stand out: the town of Manicaragua and the age group from 19 to 64 years as the ones with the highest presence of infected people, the highest source of infection was intra-domiciliary and the United States as the country that contributed the highest number of infected people. Some forms of social indiscipline are argued as causes of epidemiological outbreaks.

Conclusions: COVID-19 left traces that can be considered historical in Manicaragua, since it represented a pause in its social development and a reordering of medical care services. Failure to comply with the protocols and community action against social indiscipline today are considered lessons learned in the face of upcoming epidemiological events.

MeSH: history of medicine; coronavirus infections; community medicine; education, medical.

Recibido: 10/04/2023

Aprobado: 27/06/2023

INTRODUCCIÓN

La COVID-19 se reportó por primera vez en el 2019 en Wuhan, provincia de Hubei, China como un síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida. Desde entonces, el mundo se encuentra enfrascado en combatir esta enfermedad y minimizar sus daños. Las muertes aumentaron, los casos positivos reportados asciendieron a millares y ningún país estuvo exento de padecer las consecuencias de esta afección, desde todos los puntos de vista: económico, político y social.⁽¹⁾

Santa Clara ene-dic.

La pandemia ha tenido un efecto socioeconómico disruptivo. Se cerraron colegios y universidades, gran parte de la población mundial se encontraba confinada con fuertes restricciones a la libertad de circulación, lo cual condujo a una reducción drástica de la actividad económica y a un aumento paralelo del desempleo. Unido a esto, se desataron maniobras de desinformación y teorías conspirativas sobre el virus, así como algunos incidentes de xenofobia y racismo contra ciudadanos chinos y de otros países del este y sudeste asiáticos. Contrariamente, debido a la reducción de los viajes y al cierre de numerosas empresas, hubo un descenso en la contaminación atmosférica.⁽²⁾

Algunas personas minimizaron la gravedad de la pandemia y desobedecieron las medidas sanitarias adoptadas por los gobiernos, realizando protestas callejeras porque su libertad se veía afectada, a la vez que otros de altos ingresos evitaron cumplir las normas sanitarias comunes dictadas para evitar el contagio de la COVID-19, exhibiendo públicamente su riqueza.⁽¹⁾

En Cuba, como en el resto del mundo, el SARS-CoV-2 tuvo un importante impacto en el bienestar físico y psicológico de la población, y continúa afectado significativamente la actividad económica y social. En el ámbito sanitario, los cambios organizativos y asistenciales provocaron, en ocasiones, una notable variación en la atención y el manejo terapéutico del resto de las enfermedades.⁽³⁾

La ciencia cubana, con pleno respeto a la vida de cada ser humano y su sentido humanista más evidente, lideró cada batalla, acompañó cada medida, dio muestras de rigor, alto significado social y pertinencia a los ideales sociales de salvaguardar la nación y su gente,⁽⁴⁾ muestra de ellos son los nuevos medicamentos inmunológicos generados en laboratorios y la elaboración de cinco proyectos de vacunas contra la COVID-19, de las cuales han sido ya validadas tres de ellas: Soberana 2, Abdala y Soberana Plus.⁽⁵⁾

Las autoridades en Cuba hacen énfasis en la importancia de las acciones comunitarias para prevenir la transmisión del virus, reducir la repercusión de la pandemia y adoptar medidas de control ante la COVID-19, ellas constituyen elementos que se deben tener en cuenta como enseñanzas permanentes. Se ha hecho cotidiano el uso y puesta en práctica de algunos términos que, aunque conocidos en las ciencias médicas, eran poco usados o desconocidos por

Santa Clara ene-dic.

las autoridades gubernamentales y la población. Ellos son: nasobuco, lavado de manos, distanciamiento físico, distanciamiento social, cuarentena y autoaislamiento o confinamiento.

En el marco de la situación epidemiológica provocada por la COVID-19 a nivel mundial, Cuba mostró sus fortalezas en materia de salud: se posicionó entre los países que mejor han sabido lidiar con la situación. Pero también ha demostrado que ello debe ir acompañado de otro abanico importante de medidas económicas, sociales, de movilidad y telecomunicaciones, que alienten a la población a seguir las acciones preventivas orientadas a limitar la expansión del virus. A ello se sumaron sistemas de vigilancia epidemiológica y de estadística que ofrecieron información cotidiana de manera clara, directa y accesible a la población.

En el caso Cuba, la política social integrada dirigida por el Estado hizo posible que todos los sectores de la sociedad y la economía, incluidas las organizaciones de masas y la población, aportaran a los objetivos centrales desde su objeto social. De esta manera, se garantizó la atención de salud, la seguridad y asistencia médica para todos, y que se mantuvieran los servicios esenciales; que no se interrumpiera la cadena de producción, distribución de alimentos y productos de higiene, al menos para cubrir las asignaciones básicas, de manera racionada, a toda la población, y otras medidas adicionales de soporte a los adultos mayores y las zonas declaradas en aislamiento.⁽⁶⁾

Ya presente la pandemia, se estableció un Grupo Temporal Nacional (puesto de mando intersectorial) liderado por las máximas autoridades de la dirección del país, que se ocupó del seguimiento diario al Plan Nacional de Prevención y Enfrentamiento a la COVID-19, así como a las fases de recuperación. Este plan se fue actualizando en correspondencia con la situación epidemiológica, lo cual permitió que se adoptaran respuestas resolutivas a los problemas que se presentaban, empleando los recursos disponibles. La población recibía informaciones oficiales explícitas del panorama nacional e internacional por diferentes medios de difusión y se les solicitó velar por la responsabilidad ciudadana.

Peculiaridades de la respuesta de Cuba frente a la pandemia se mencionan: la pesquisa activa, el aislamiento o cuarentena temporal para el control de focos epidemiológicos, el seguimiento a los contactos y a las personas recuperadas, el tratamiento a los grupos vulnerables, las

acciones de promoción de salud y prevención (entre ellas la aplicación de fármacos preventivos para la mejora de la inmunidad de la población) y la atención médica oportuna. La plataforma para la acción fue la comunidad, y la guía, el programa del médico y enfermera de familia, apoyados en la participación de estudiantes y profesores universitarios de las ciencias de la salud, de otras carreras y de varios sectores de la población,⁽⁷⁾ con lo cual se evidenció el cumplimiento del lineamiento 159 aprobado en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba en 2011:⁽⁸⁾ “Fortalecer las acciones de salud en la promoción y prevención para el mejoramiento del estilo de vida, que contribuyan a incrementar los niveles de salud de la población con la participación intersectorial y comunitaria”.

Aún cuando Cuba fue uno de los primeros países en mostrar un control sostenido contra la pandemia -incluso hoy muestra cifras muy bajas con respecto a otras naciones del llamado primer mundo- es interés de los autores de esta publicación dejar constancia histórica de su manifestación en el territorio de Manicaragua, provincia de Villa Clara, Cuba, porque ese pasado dejó probadas lecciones y estrategias relacionadas con la promoción de salud y prevención de enfermedades que constituyen una metodología de enfrentamiento ante cualquier otro evento epidemiológico del futuro.

Objetivo: describir las huellas históricas de la COVID-19 en el municipio de Manicaragua, Villa Clara, Cuba, como expresión de la reorganización y regionalización de los servicios de salud que demandaba el enfrentamiento a la pandemia.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal cuantitativo sobre el comportamiento de la COVID-19 en los casos reportados en el municipio Manicaragua desde el inicio de la pandemia, abril 2020 hasta el 2022. El objeto de estudio estuvo conformado por la totalidad de enfermos en el período: 4310 casos.

Se emplearon métodos teóricos:

Analítico-sintético: con el objetivo de analizar los conceptos teóricos y sintetizar los elementos que resultaran útiles para la elaboración del informe investigativo.

Histórico-lógico: para la fundamentación teórica de la investigación referida a la evolución del problema científico.

Del nivel empírico:

Análisis de documentos: de la base de datos COVID-19 del Departamento de Vigilancia en Salud del municipio Manicaragua y la conformación de series estadísticas en la Dirección Municipal de Salud del mencionado territorio.

Matemático-estadísticos:

Se utilizó una base de datos en Microsoft Excel para obtener frecuencias absolutas y relativas. Para el procesamiento de los datos, se utilizó una computadora equipada con sistema operativo Windows 7 y con la utilización de *power point* y Word, del paquete Microsoft Office 2007, se confeccionaron tablas con los valores absolutos y relativos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El primer caso de COVID-19 fue reportado en el municipio de Manicaragua el día 7 de abril de 2020, se consideró autóctono por tener una fuente de infección no precisada, con antecedentes epidemiológicos de haber visitado un centro turístico. A partir de ese momento, se presentó un incremento en las áreas de salud del municipio, como muestra la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de los casos diagnosticados con COVID-19 por áreas de salud. Municipio Manicaragua. Abril 2020-2022.

Áreas de salud	2020		2021		2022		Acumulado	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Manicaragua	16	64.5	2030	8184.8	170	696,3	2216	9076,8
Mataguá	11	73.8	652	4397.9	94	641,5	757	5166,2

Güinía	-	-	411	4714.9	40	466,1	451	5255,8
Jibacoa	-	-	251	5270.8	19	405,4	270	5760,6
La Campana	9	84.8	540	5088.5	67	641,4	616	5897,0
Total	36	56.4	3884	6089.7	390	634,7	4310	7013,8

Fuente: base de datos COVID-19 y series estadísticas. Dpto. de Vigilancia en Salud.

La pandemia de COVID-19, a su paso por Manicaragua afectó a 4310 personas con una tasa de 7013.8 x 100000 hab.; las áreas de mayor reporte fueron el poblado cabecera (Manicaragua) con 2216 casos y una tasa de 9076.8 x 100000 hab., -la cual superó la municipal (7013,8)- le siguió Mataguá con 757 y una tasa de 5166.2 x 100000 hab. y La Campana con 616 infectados y una tasa de 5897 x 100000 hab. En el año 2020 se registraron, de conjunto, en las áreas de Manicaragua, Mataguá y La Campana 36 enfermos, para una tasa de 56.4 x 100000 hab.; en este sentido, Jibacoa y Güinía, zonas montañosas de la región, no tuvieron ningún contagiado en ese año.

En el transcurso de evolución de la epidemia en 2021 se produjo un marcado incremento de casos en todas las áreas de salud, donde se notificaron 3884 pacientes con una tasa de 6089.7 x 100000 hab., siendo la cabecera, el poblado de Manicaragua, el que sobrepasó la tasa municipal reportando 2030 enfermos y una tasa de 8184.8 x100000 hab. seguido de Mataguá con 652 casos y Jibacoa 251; este rebrote provocó una marcada transmisión en estas áreas, condicionado por el continuo flujo de personas en actividades sociales, el escaso conocimiento de la población sobre los factores que propiciaban la enfermedad, sus síntomas, la baja percepción de riesgo, cómo actuar para una óptima protección de la salud y cómo enfrentar el rápido contagio.

En el 2022, gracias al cumplimiento de las medidas de prevención protocolizadas por el Ministerio de Salud Pública (Minsap) e implementadas en todo el municipio, además de las campañas de vacunas anticovid: Abdala y Soberana 2, comenzaron a disminuir los pacientes diagnosticados, de 3884 en 2021 a 390 con una tasa de 634.7 x 100000 hab.; a pesar de que se reportaron contagiados en todas las áreas de salud, las cifras fueron menores, aunque el

poblado Manicaragua, con 170 casos y una tasa de 696.3 x 100000 hab. superó la tasa municipal.

Hubo períodos de máxima tensión en el sistema de salud del municipio. Los autores consideran cuatro picos de mayor trasmisión de la enfermedad: en abril 2020, -inicio de la pandemia- con 6 casos; entre agosto–septiembre de ese mismo año con 9 casos; noviembre del 2020 con 21 casos; noviembre 2021 con 1034 casos y febrero del 2022 con 96 casos. Estas cifras dispararon las alarmas epidemiológicas y nuevas formas de restricción del movimiento y de confinación sugieron, a la vez que la solidaridad en los barrios se acrecentó, sobre todo en la protección a las personas más vulnerables.

Según el comportamiento epidemiológico anterior, se muestra a las claras que la mayor transmisión de casos se presentó en la zona urbana del poblado cabecera, donde los factores de riesgo estuvieron presentes de forma permanente entre su población, se observó una mayor relación interpersonal como elemento que favoreció la fácil trasmisión e incremento de casos en la cadena de esta enfermedad, entre otras indisciplinas sociales.

La distribución de casos por grupos de edades en el municipio de Manicaragua, desde el inicio de la epidemia, se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Distribución de los casos diagnosticados con COVID-19 por grupo de edad, según áreas de salud. Abril 2020-2022. Municipio Manicaragua.

Áreas de salud	Grupos de edades					Total
	Menos de 1 año	1-4 años	5-18 años	19-64 años	65 y más	
Manicaragua	17	101	291	1430	377	2216
Mataguá	15	27	106	505	140	757
Güinia	5	25	68	279	74	451
Jibacoa	5	9	29	187	40	270
La Campana	17	28	86	401	84	616
Total	59	190	580	2802	679	4310
Por ciento	1.3	4.4	13.4	65.0	15.7	100

Fuente. Base de datos COVID-16. Dpto. de Vigilancia en Salud y series estadísticas.

De los 4310 pacientes notificados con la COVID-19 en el municipio, se aprecia que la mayor cantidad de casos se presentaron en el grupo de 19-64 años con 2802 contagiados (65 % de los casos), seguido de 65 y más años, 679 casos (15,7 % de diagnosticados). Este comportamiento responde a que ambos grupos resultaron los más vulnerables al estar más expuestos al contagio por las propias actividades diarias de esas personas, fundamentalmente en “colas” para la obtención de productos de primera necesidad, mantenerse en movimiento al trasladarse tanto dentro del municipio como fuera de él, por no respetar el cumplimiento de las medidas higiénicas establecidas en los protocolos de actuación, por exhibir baja percepción del riesgo y factores asociados a la omisión en la declaración de la cadena epidemiológica: todos estos descuidos constituyen debilidades y lecciones aprendidas sobre los que se continúa actuando desde las diferentes áreas de salud, en correspondencia con lo establecido en esta y otras manifestaciones epidemiológicas.

En menor cuantía se diagnosticaron los casos entre los menores de 18 años (13.4 %). Se destaca que la morbilidad en los menores de un año se mantuvo con cifras bajas, (1.3 %)

mientras en el grupo de 1-4 años fue de 4.4 %. En todos los grupos de edades, continúa siendo el área de salud del poblado de Manicaragua la de mayor reporte de casos.

En la Tabla 3 se presenta la distribución de los casos diagnosticados con COVID-19 según fuente de infección, por áreas de salud, desde abril 2020 al 2022 en el municipio de Manicaragua.

Tabla 3. Distribución de los casos diagnosticados con COVID-19 según fuente de infección, áreas de salud. Abril 2020-2022. Municipio Manicaragua.

Área de salud	Fuente no precisada	Contacto intradomiciliario	Contacto extradomiciliario	Importado	Total	%
Manicaragua	13	2024	214	16	2216	51.4
Mataguá	5	646	101	5	757	17.5
Güinía	1	402	21	8	451	10.4
Jibacoa	1	250	19	1	270	6.2
La Campana	4	532	37	6	616	14.2
Total	24	3858	392	36	4310	100
%	0.5	89.5	9.09	0.8	100	100

Fuente. Base de datos COVID-16. Dpto. de Vigilancia en Salud y series estadísticas.

De los 4310 casos reportados el 89.5 % de los casos fueron contactos intradomiciliarios con 3858, pues la mayor cantidad de personas infectadas por este virus, se contagió dentro de su lugar de convivencia, elemento que facilitó en gran medida el completamiento de la cadena epidemiológica en los interiores de las viviendas, los extradomiciliarios fueron 392 para el 9.9 % de los enfermos, los de fuente no precisada fueron 24 para un 0.5 % y el 0.8 % fueron casos importados con 36 notificados.

Según el país de procedencia de los importados, la mayor cantidad arribaron de los Estados Unidos: 15 (41.6 %); Rusia, 10 (27.7 %); España, Venezuela y Sudáfrica con 3 cada uno y 1

caso en Haití y México. En estos países la enfermedad mostraba alta morbilidad y mortalidad en el momento del arribo a Cuba de estos viajeros.

Cabe señalar que el municipio Manicaragua en su totalidad, no se apartó del comportamiento nacional que presentó este evento de salud, ya que en el país se mantuvieron los incrementos en la enfermedad de forma similar. En un estudio⁽⁹⁾ comparado sobre el comportamiento de la COVID-19 entre las provincias de La Habana y Santiago de Cuba en el período de enero a mayo de 2021, la tasa de incidencia de la Habana aumentó un 35,64 % más que la de Santiago. El grupo de mayor incidencia fue el femenino de 40 a 59 años para ambos territorios. Santiago de Cuba concentró el 73.4 % de los casos en el municipio cabecera, mientras que La Habana con una mayor dispersión, no acumuló más de un 10 % en cada municipio. La mayoría de los casos tuvieron como fuente de infección el contacto con un caso positivo extradomiciliario (39,3 %). La mortalidad de Santiago de Cuba disminuyó de forma discreta (11.2 %) y en La Habana aumentó un 51.3 %. Y concluyen que en la incidencia de la COVID-19, la distribución según edad y sexo, las fuentes de contagio se comportaron de manera similar en ambas provincias.

En la provincia de Cienfuegos⁽¹⁰⁾ predominó el sexo femenino con una tasa de incidencia de 268,42 x 100 000 habitantes. El grupo etario 50-59 presentó 229 casos (21,28 %). En marzo del 2021 se evidenció la mayor incidencia de casos (84,99 por 100 000 habitantes). El 86,93 % fueron casos autóctonos (936 casos). El municipio de Cienfuegos destacó con una tasa de incidencia de 390,29 por 100 000 habitantes. Los pacientes asintomáticos representaron el 38,94 % (419 pacientes).

En Santiago de Cuba,⁽¹¹⁾ el mayor riesgo de enfermar y fallecer se constató en edades más avanzadas de la vida. Los síntomas más frecuentes se comportaron de manera similar a lo descrito en la bibliografía consultada, así como los resultados de laboratorio. La demora en acudir a instituciones de salud y comorbilidades asociadas constituyeron el riesgo de evolucionar hacia la gravedad y muerte.

Varios de los artículos publicados en Villa Clara en relación con el impacto de la COVID-19 incursionan en el campo de la educación: García López et al.⁽¹²⁾ recuerda que la aplicación de

las medidas de distanciamiento social durante la pandemia COVID-19 produjo la suspensión de la educación médica presencial, e impuso su continuidad en la modalidad de educación a distancia.

Así Cala Calviño et al.⁽¹³⁾ utilizaron WhatsApp como herramienta para la enseñanza de la Farmacología en Estomatología; para ello diseñaron infografías y otros recursos que apoyaron el proceso facilitando el flujo de información y orientaciones en la plataforma; y los resultados fueron muy buenos: se evidenció sistematización del contenido, aprendizaje en torno a tópicos/problemas profesionales, trabajo en las estrategias curriculares y se propiciaron las diferentes formas de evaluación; además se manifestaron elementos de cooperación y colaboración.

Durante este período también los estudiantes universitarios se vincularon en el enfrentamiento a la pandemia, Machado Machado et al.⁽¹⁴⁾ constataron, en un primer momento, que algunos estudiantes estaban desmotivados o tenían una motivación extrínseca hacia la pesquisa. Adolecían de información sobre la COVID-19, la promoción de salud y la prevención de enfermedades y carecían de habilidades comunicativas para la realización de dicha actividad; por ello crearon acciones para perfeccionarlas, las que fueron valoradas por los especialistas como eficaces, pertinentes y factibles de realizar.

Específicamente, en la carrera de Bioanálisis Clínico, de la Facultad de Tecnología-Enfermería de Villa Clara, Ferrer García et al.⁽¹⁵⁾ informaron que los estudiantes se reorganizaron por años y tipos de formación en trabajo comunitario integral; los de 5to año del curso regular diurno fueron ubicados en sus municipios de residencia donde trabajaron en laboratorios clínicos, y los de Santa Clara, en el Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología y en el Hospital Universitario "Celestino Hernández Robau" donde demostraron habilidades y competencias propias del perfil.

La investigación que aquí se presenta consideró importante destacar el impacto de la enfermedad en la asistencia médica, al describir su comportamiento histórico; no ha tenido en cuenta su repercusión en cuanto a su incidencia en el proceso formativo de los estudiantes de

las ciencias médicas por no ser motivo de análisis en esta oportunidad, lo cual significa una brecha que debe ser asumida por otros investigadores del territorio.

CONCLUSIONES

La pandemia de la COVID-19 dejó huellas que pueden considerarse como parte de la historia en el municipio Manicaragua, en Villa Clara, pues representó una pausa en su desarrollo social y un reordenamiento de los servicios médicos asistenciales. En los rebrotes de la enfermedad se analizaron como debilidades de sus habitantes las indisciplinas en el cumplimiento de los protocolos establecidos por el país y el territorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López-Ortiz E, López-Ortiz G, Mendiola-Pastrana IR, Mazón-Ramírez JJ, Díaz-Quiñonez JA. De la atención de un brote por un patógeno desconocido en Wuhan hasta la preparación y respuesta ante la emergencia de COVID-19 en México. *Gac Med Méx* [Internet]. 2020 [citado 29/01/2023];156(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132020000200133&lng=es
2. Lajús-Barrabeitg G. Análisis de algunos comportamientos nocivos de la población cubana frente a la COVID-19. *Rev Haban Cienc Med* [Internet]. 2020 [citado 29/01/2023];19(6): [aprox. 15 p.]. Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3709/2755>
3. García S, Albaghdadi MS, Meraj PM. Reduction in ST-Segment Elevation Cardiac Catheterization Laboratory Activations in the United States During COVID-19 Pandemic. *J Am Coll Cardiol*. 2020;75:2871-72.
4. Díaz-Canel Bermúdez MM. Discurso pronunciado en la Cumbre Virtual del Movimiento de Países No Alineados "Unidos contra la COVID-19". La Habana: Consejo de Estado; 4 de mayo de 2020.
5. Martínez-Díaz E, Pérez-Rodríguez R, Herrera-Martínez L, Lage-Dávila A, Castellanos-Serra L. La industria biofarmacéutica cubana en el combate contra la pandemia de COVID-19. *Anales de* [Esta revista está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

la Academia de Ciencias de Cuba [Internet]. 2020 [citado 09/01/2023]; 10(2): [aprox. 8 p.].

Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/906/894>

6. Martínez-Neira X, Leal-García E, Orizondo-Crespo C. El legado de Fidel Castro como premisa y fortaleza para el enfrentamiento a la COVID-19. EDUMECENTRO [Internet]. 2022 [citado 21/01/2023]; 14: [aprox. 6 p.]. Disponible en:

<https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/e2214/html>

7. Díaz Campos N, Macías Llanes ME, Reyes Vasconcelos L. Respuesta social ante las medidas tomadas para el enfrentamiento a la COVID-19 en Camagüey. Rev Hum Med [Internet]. 2020 [citado 14/01/2023]; 20(3): [aprox. 23 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202020000300510&lng=es

8. Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso del PCC. La Habana: Editora Política; 2011.

9. Araujo Inastrilla CR, Rodríguez Despaigne L, Valdés Hernández O, García Savón Y, Perche Álvarez AE, Cachaldora Echevarría R. Comportamiento de la COVID-19 en La Habana y Santiago de Cuba, enero-mayo del 2021. Rev Cuba Tec Sal [Internet]. 2022 [citado 10/01/2023]; 13(4): [aprox. 18 p.]. Disponible en:

<https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/3990/1616>

10. Jiménez-Franco LE, Gutiérrez-Pérez DM, Montenegro-Calderón T, Crespo-Gracia A. Incidencia de COVID-19 en Cienfuegos. Análisis de un año. Rev Haban Cienc Med [Internet]. 2021 [citado 18/01/2023]; 20(5): e4227. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2021000500010&lng=es

11. Bandera Jiménez DC, Morandeira Padrón H, Valdés García LE, Rodríguez Valdés A, Sagaró del Campo N, Palú Orozco A. Morbilidad por COVID-19: análisis de los aspectos epidemiológicos, clínicos y diagnósticos. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2020 [citado 12/01/2023]; 72(3): e574. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602020000300005&lng=es

12. García López I, Roque Pérez L, La Rosa Hernández N, Blanco Barbeito N. Un nuevo entorno en la educación médica en tiempos pos-COVID-19. EDUMECENTRO [Internet]. 2022 [citado 12/01/2023]; 14: e1674. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742022000100006&lng=es

13. Cala Calviño L, Bosch Nuñez AI, Díaz del Mazo L. WhatsApp como herramienta para la enseñanza de la Farmacología en Estomatología durante la COVID-19. EDUMECENTRO

[Internet]. 2022 [citado 20/01/2023];14:e2046. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742022000100040&lng=es

14. Machado Machado Y, Paz González SA, Ramírez Oves I, García Ortiz Y, Cruz Martín O, Santiesteban Pineda DM. Acciones educativas para estudiantes de ciencias médicas vinculados a la pesquisa durante la COVID 19. EDUMECENTRO [Internet]. 2022 [citado

23/01/2023];14:e1989. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742022000100042&lng=es

15. Ferrer García M, Camacho Brito E, Rojas Hernández M, Villareño D, Jiménez González G, Pérez de Corcho Martínez M. Reorganización de la carrera Bioanálisis Clínico para el enfrentamiento a la COVID-19 en Villa Clara. EDUMECENTRO [Internet]. 2022 [citado

19/01/2023];14:e1884. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742022000100035&lng=es

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Yaimelin Carrazana Santos

Curación de datos: Yaimelin Carrazana Santos, Yisley Mesa Reyes, Yadalys Delgado García, Julio Obdulio Alvares Alonso

Análisis formal: Julio Obdulio Alvares Alonso, Aray Cabello Cabrera, Leyanis Conde López

Investigación: Yaimelin Carrazana Santos, Yisley Mesa Reyes, Yadalys Delgado García, Aray Cabello Cabrera, Leyanis Conde López, Julio Obdulio Alvares Alonso

Metodología: Yaimelin Carrazana Santos, Yisley Mesa Reyes, Yadalys Delgado García, Aray Cabello Cabrera, Leyanis Conde López, Julio Obdulio Alvares Alonso

Supervisión: Yaimelin Carrazana Santos, Aray Cabello Cabrera

Redacción del borrador original: Yaimelin Carrazana Santos, Yisley Mesa Reyes

Redacción (revisión y edición): Yaimelin Carrazana Santos, Yisley Mesa Reyes



EDUMECENTRO 2023;15:2667
ISSN 2077-2874
RNPS 2234

Santa Clara ene-dic.

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](#)