Descargado el: 31-10-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Producción científica relacionada con COVID-19. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, 2019-2021

Scientific Production Related to COVID-19. Santiago de Cuba University of Medical Sciences, 2019-2021

Esther Mayor Guerra[1] Liuba González Espangler[2] Cristina Perdomo Estrada[2]

[1] Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba
[2] Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba

Cómo citar este artículo:
Mayor-Guerra E, González-Espangler L, Perdomo-Estrada C. Producción científica relacionada con COVID-19. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, 2019-2021. **Medisur** [revista en Internet]. 2025 [citado 2026 Oct 31]; 23(0):[aprox. 0 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/46236

Resumen

Fundamento: las publicaciones científicas de los profesionales del sector de la salud contribuyen notablemente al estudio y análisis de situaciones de contingencia, como fue el caso de la pandemia de COVID-19.
Objetivo: caracterizar la producción científica relacionada con COVID-19.
Métodos: se realizó un estudio descriptivo, del tipo bibliométrico, de las publicaciones sobre COVID-19, realizadas por los autores de la provincia de Santiago de Cuba durante el periodo marzo 2019-diciembre 2021. Fueron seleccionados 72 trabajos, mediante muestreo aleatorio simple. Las variables analizadas fueron año, autor, fuente y productividad. Se empleó como medida de resumen el porcentaje.
Resultados: un total de 155 (34 %) investigadores publicaron 72 trabajos, fundamentalmente en el año 2021, que fue el más prolífico. A diferencia un autor que trabajó en 15 artículos, 131 publicaron solo uno. La producción científica objeto de estudio fue publicada en 33 revistas, con mayor representatividad de MEDISAN (30 trabajos/41,67 %), seguida de la Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas y la Revista Cubana de Medicina Militar, ambas con 3 contribuciones cada una, para un 4,17 %.
Conclusiones: la participación activa de los investigadores de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, a través de las investigaciones relacionadas con la COVID-19, redundó en el incremento de la productividad científica.

Palabras clave: Publicaciones, publicaciones de divulgación científica, covid-19

Abstract

Foundation: Scientific publications by healthcare professionals contribute significantly to the contingency situations study and analysis, such as the COVID-19 pandemic.
Objective: To characterize scientific production related to COVID-19.
Methods: A descriptive bibliometric study was conducted on COVID-19 publications by authors from the Santiago de Cuba province during the period March 2019-December 2021. Seventy-two papers were selected using simple random sampling. The analyzed variables were: year, author, source and productivity. The percentage was used as a summary measure.
Results: A total of 155 (34%) researchers published 72 papers, primarily in 2021, the most prolific year. Unlike one author who worked on 15 articles, 131 published only one. The scientific output under study was published in 33 journals, with MEDISAN being the most representative (30 papers/41.67%), followed by the Cuban Journal of Biomedical Research and the Cuban Journal of Military Medicine, both with three contributions each, representing 4.17%.
Conclusions: The active participation of researchers from the Santiago de Cuba Medical Sciences University through COVID-19-related research resulted in increased scientific productivity.

Key words: publications, publications for science diffusion, covid-19

Aprobado: 2025-04-30 12:08:00

Correspondencia: Esther Mayor Guerra. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba esther.mayor@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La Agenda 2030 establece 17 objetivos de desarrollo sostenible y 169 metas que intentan estimular durante un periodo de 15 años la acción en áreas de importancia crítica para la humanidad. Una de estas áreas es la salud.[1]

Entre los objetivos que constituyen un compromiso para abordar los problemas más urgentes a los que hoy se enfrenta el mundo actual, está el de garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. Este objetivo pretende lograr una importante reducción de la tasa global de mortalidad; y en materia de acceso, se propone alcanzar en 2030 la cobertura universal de la salud.[1] Es una oportunidad esencial en beneficio de la vida de las generaciones futuras, y en la cual están presentes las investigaciones científicas, así como su divulgación en forma de publicaciones, como fuentes de información primordial.

Desde las ciencias del conocimiento científico se ofrecen posibilidades a las personas para mejorar su calidad de vida. Estas contribuyen a la toma de decisiones informadas por parte de los gobiernos, las comunidades y otras instituciones destinadas a reducir la pobreza y elevar el nivel de vida en todo el mundo. Todo es posible a través de investigaciones publicadas en revistas, monografías y libros donde se aborden nuevas experiencias, cambios, oportunidades, indicadores, valoraciones y cifras con fundamento en las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones; y a través del acceso a la información para todos, la ciencia abierta, al proporcionar información pertinente, veraz y oportuna.

Hace apenas dos años, el enfrentamiento a la pandemia de COVID-19 reclamó un enorme esfuerzo de actualización de los conocimientos, y de su difusión sistemática y abierta.[2] El nuevo coronavirus representa el mayor desafío para la ciencia en las últimas décadas. Nunca antes tantos científicos, profesionales y expertos habían investigado de forma tan intensa sobre un mismo tema, y en un breve período de tiempo. Tampoco hay antecedentes de que en pocos meses se haya publicado tal volumen de reportes científicos sobre una misma temática, y con un acceso ilimitado en tiempo real.[3]

Cuba logró el control de la pandemia desde sus primeros momentos, con la participación de la comunidad científica y las estrategias desarrolladas por la dirección del Gobierno.[4] Mediante la movilización de sus científicos, expertos, estudiantes y los recursos más avanzados para la investigación, la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, conjuntamente con la Universidad de Oriente, la Dirección Provincial de Salud y centros de investigación del territorio, tuvo una participación activa en las investigaciones e intervenciones desplegadas en el territorio para el enfrentamiento a la COVID-19, las cuales contribuyeron a la respuesta mundial a la enfermedad por coronavirus.

La experiencia científica de los últimos años contra la pandemia muestra la velocidad alcanzable en la publicación de los resultados de investigaciones.[5] Considerar como relevante la producción de conocimientos disponibles oportunamente para los profesionales que se encontraban en la primera línea contra la COVID-19, fue un requisito básico para mejorar la capacidad de respuesta.[6, 7]

Esta investigación se planteó como objetivo caracterizar la producción científica relacionada con COVID-19 en la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal, de carácter bibliométrico, orientado al análisis de las publicaciones científica sobre COVID-19 realizadas por autores de la provincia de Santiago de Cuba, en el periodo de marzo 2019 a diciembre 2021. La muestra se obtuvo mediante muestreo aleatorio simple (n=72).

Las variables analizadas fueron: año, autor, fuente e índice de productividad de Lotka (IPL) (grandes productores: 10 o más artículos, IPL≥1; medianos productores: entre 2 y 9 artículos, 0˂ IPL˂1; pequeños productores: un solo artículo, IPL=0)

Se realizó una búsqueda en las bases de datos biomédicas PubMed, Scopus, Google Académico, DOAJ y SciELO, de aquellos textos que abordaran como temática de estudio la COVID-19. Para ello, se utilizaron como descriptores de búsqueda: COVID-19, SARS-CoV-2, y *coronavirus disease 2019*. Se consultó el registro de producción científica del Departamento de Ciencia e Innovación Tecnológica de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Se

trabajó además con el gestor bibliográfico Zotero.

Como medidas de resumen, se empleó el porcentaje. Se evaluó y se presentó la información en cifras estadísticas de manera que permitiera tomar decisiones estratégicas. También se consideró pertinente la aplicación del Índice de Productividad de Lotka (IPL) para la identificación de los niveles de productividad de los autores.

El presente artículo forma parte de un proyecto de investigación registrado, por lo que cuenta con la aprobación del Comité de Ética de las Investigaciones en Salud del centro antes mencionado.

RESULTADOS

En cuanto al año de publicación, el mayor número de artículos sobre COVID-19 bajo la autoría de profesionales de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba se concentró en 2021, al representar el 54,17 % el total. (Fig. 1).

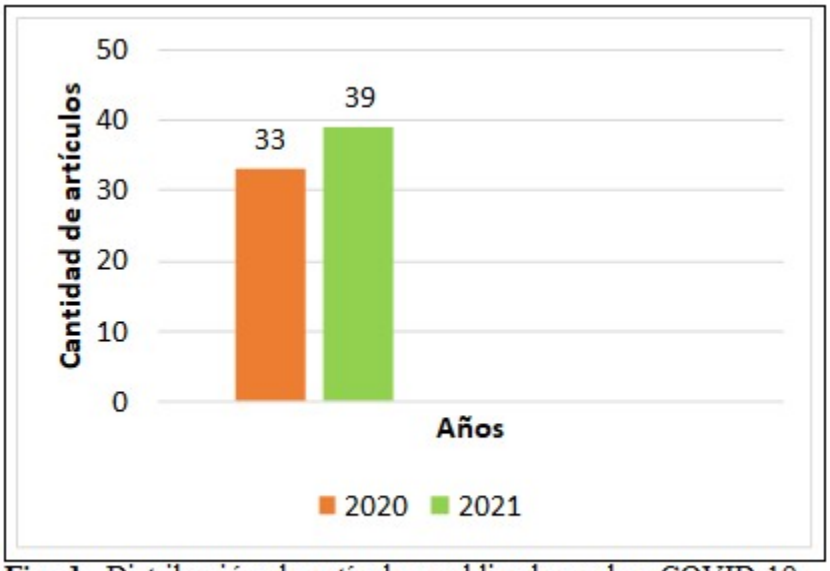


Fig. 1- Distribución de artículos publicados sobre COVID-19 según el año.

Del total de investigadores categorizados existentes en el periodo de estudio (454), publicaron 155 (34 %), mientras que 299 (66 %) no lo hicieron. (Fig. 2).

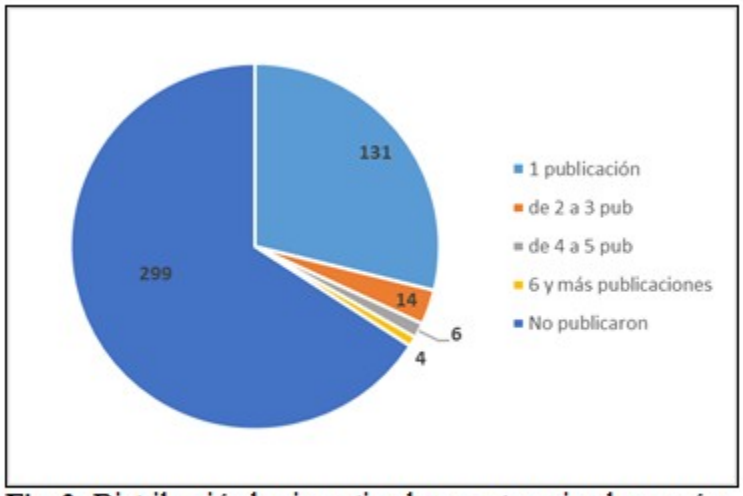


Fig. 2- Distribución los investigadores categorizados según cantidad de artículos científicos.

Del total de contribuciones realizadas, 131 autores publicaron un solo artículo, en contraste con un autor que participó en la confección de 15 artículos. (Tabla 1).

Tabla 1- Distribución de autores con al menos una publicación, según cantidad de publicaciones.

Trabajos n=72	Autores A =155
1	131
2	10
3	6
4	4
5	0
6	1
7	2
15	1

En relación con lo anterior, fueron identificados 131 pequeños productores, 23 medianos productores, y un gran productor. La curva fue equivalente a la curva teórica, ya que el valor de R2 (0,836) se aproximó a 1. El número de autores (An) que publicaron (n) trabajos fue inversamente proporcional al número de trabajos al cuadrado. Es decir, pocos autores contribuyeron con la mayoría de las publicaciones; para una productividad alta el número de autores fue bajo, puesto que las dos variables son inversas. El gráfico mostró una linealidad. (Fig. 3).

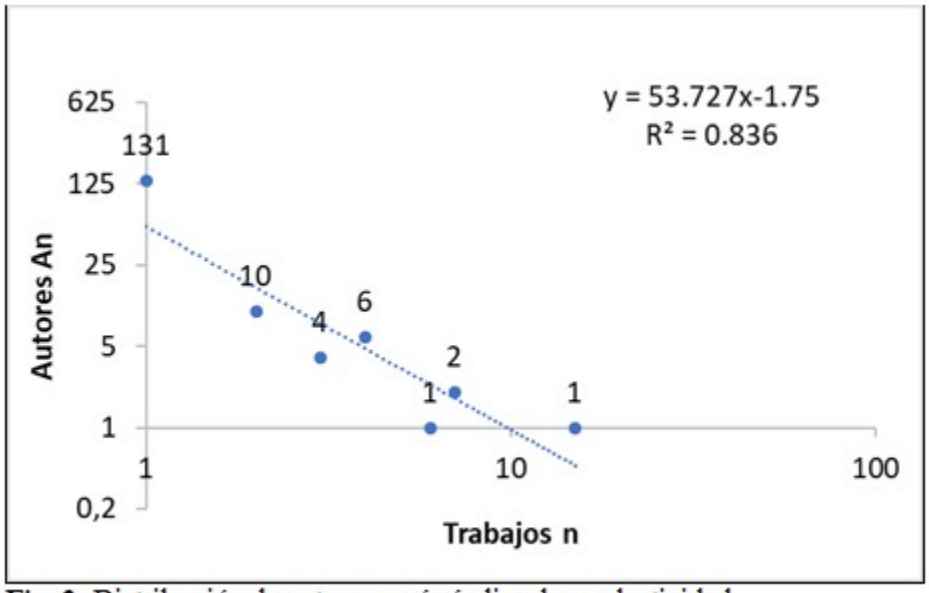


Fig. 3- Distribución de autores según índice de productividad.

En la productividad media por autor prevalecieron aquellos con una única contribución, es decir (84,5 %). (Tabla 2).

Tabla 2- Frecuencia de contribuciones por autor. (covid-19)

Contribuciones por autor (x)	Autores (y)	Total de artículos x.y	∑ x.y	% de autores % y	∑ % y	% de artículos % xy	∑ % xy
1	131	131	131	84,5	84,5	59,0	59
2	10	20	151	6,5	91	9,0	68
3	4	12	163	2,6	93,6	5,4	73,4
4	6	24	187	3,9	97,5	10,8	84,2
5	0	0	187	0,0	97,5	0,0	84,2
6	1	6	193	0,6	98,1	2,7	86,9
7	2	14	207	1,3	99,4	6,3	93,2
15	1	15	222	0,6	100	6,8	100
Total	**155**	**222**		**100**		**100**	

Otros datos

El investigador Luis Eugenio Valdés García fue el más prolífico, con 15 publicaciones (20,83 %) sobre COVID-19 en ese periodo, seguido de Jakno E. Ferrer Castro y Nelsa María Sagaró del Campo, con 7 publicaciones cada uno, para un 9,72 %, respectivamente.

Prevalecieron los artículos en idioma español y existieron tres grandes grupos temáticos de investigación: los estudios clínicos, los epidemiológicos y los de educación en salud.

La producción científica objeto de estudio fue publicada en 33 revistas, con mayor representatividad de MEDISAN (30 trabajos/41,67 %), seguida de la Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas y la Revista Cubana de Medicina Militar, ambas con 3 contribuciones cada una, para un 4,17 %.

El índice de colaboración de la producción científica fue equivalente a 2,15 promedios de

autores firmantes por trabajo.

DISCUSIÓN

Pocos países tuvieron el privilegio de investigar y publicar en ese periodo, y Cuba fue uno de ellos. Bianchini en una de sus investigaciones expresa que todo resultado de una investigación es información clave para establecer una posible colaboración científica.[8]

La emergencia sanitaria internacional establecida por la Organización Mundial de la Salud disparó la producción científica y el número de publicaciones se multiplicó.[9] En el periodo de mayor agudización de la pandemia de la COVID-19, la información adecuada, fiable y oportuna se volvió aún más relevante.

Las principales acciones científicas en Cuba en materia de COVID-19 que fueron desarrolladas durante el 2020 se sustentaron en la gestión del Gobierno en interacción con los científicos; novedoso sistema que facilitó el compromiso y la inmediatez en las acciones de intervención, una ciencia de la sostenibilidad.[7] Asimismo, el país sobresalió en el desarrollo de las investigaciones y la aplicación de protocolos novedosos y de vacunas a una velocidad nunca antes vista en la historia de la humanidad.[4]

La producción científica sobre COVID-19 en el periodo de estudio seleccionado partió de la situación de alerta mundial generada por la pandemia. Constituyó la respuesta de los profesionales de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba ante tal fenómeno, del cual no se poseían los conocimientos en cuanto a síntomas, diagnóstico, ni tratamiento; y fue a través de la divulgación de las investigaciones, de manera eficaz, precisa y valorativa, que se pudieron tomar decisiones importantes para combatirlo.

El año 2021 manifestó una explosión de información asociada a este fenómeno. Para entonces ya se había avanzado algo en cuanto a conocimiento, habilidades y experiencia en el manejo de los pacientes con la enfermedad.

Según lo expresado por el Ministro de Salud Pública de Cuba, José Ángel Portal Miranda, 2021 fue un año para el hacer de la Ciencia, es un hecho que nos llena de orgullo, porque de ella surgieron las mejores respuestas para combatir al virus, también para incrementar la preparación de nuestros profesionales en los más diversos ámbitos. Con ello se fortalecieron aún más la epidemiología y la medicina familiar, la cuales facilitaron el respaldo de las acciones para el enfrentamiento a la COVID-19.[10]

En la investigación se analizó el índice de colaboración, más conocido como número de firmas/trabajo o media de firmantes por cada trabajo. Este estuvo comprendido por 155 autores y 72 artículos publicados en revistas biomédicas. Resultó un índice moderado. El alcance del valor del indicador pudo haber estado en relación con la creación de grupos de trabajo multisectoriales para dar salida a las investigaciones.

Chaviano y colaboradores[11] obtuvieron un índice de colaboración en la producción científica de 6,15, indicativo de una elevada participación de autores en los estudios; aunque este se fue un estudio de mayor alcance al comprender a la producción científica latinoamericana. En otros informes, como el de Obon,[12] con un promedio de autores firmantes de 4,4; y el de Machado[13] con 3,2, los resultados también difieren de los de este estudio, y se acercan más al valor existente entre los límites de la autoría que se pudieran considerar adecuados en Cuba.

En la etapa pandémica, la cooperación entre instituciones fue un logro relevante del sector de la salud, pues se mantuvo una ardua tarea entre grupos de trabajo de investigadores, donde sobresalieron profesionales de la Universidad de Oriente y sus entidades del polo científico; la participación de Geocuba, la Universidades de Ciencias Médicas de Las Tunas, La Habana y Villa Clara, así como la presencia de colaboradores extranjeros de Brasil y Santa Lucía.

La red de colaboración entre provincias denota una baja presencia de relaciones para la producción científica, solo representados por tres provincias. Pero existió colaboración internacional en cuatro de las publicaciones realizadas por el grupo de investigadores del grupo técnico asesor, y otras dos de la academia representadas por la Facultad de Estomatología. En ese sentido, constituye una tendencia a nivel mundial la colaboración entre investigadores y una exigencia de la ciencia actual a partir de las miradas múltiples efectuadas sobre un mismo objeto de estudio.[5, 14]

Así lo corroboran Pérez y Morales, al asegurar que se ha potenciado el trabajo multi e interdisciplinario, destacando la interrelación

entre ciencias básicas y naturales, ciencias biomédicas, ciencias de la información y ciencias sociales.[3]

La transdisciplinariedad como fuente de innovación y la intersectorialidad como acelerador tecnológico han permitido un volumen de investigaciones sin precedentes, que aportaron soluciones en corto tiempo para el enfrentamiento eficaz a la pandemia. Los reveses de la humanidad frente a la naturaleza y la sociedad sugieren la necesidad de nuevos conocimientos que potencien la reflexión frente a la normatividad y la equidad frente a la igualdad, sustentados en evidencias científicas que se expresen a través de publicaciones.

Por otro lado, se aprecia que 155 investigadores poseen una o más publicaciones. En este contexto resulta particularmente llamativo el hecho de que un único investigador posee 15 títulos, valor que se aleja notablemente del que lo antecede, que es de 7 artículos generados por 2 investigadores. Por ello se destaca la existencia de estas 15 contribuciones que representaron el 20,83 % del total de documentos. El autor es el destacado investigador del Instituto Finlay de Vacunas Luis Eugenio Valdés García, Doctor en Ciencias, epidemiólogo, profesor titular de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, integrante del Grupo Técnico Asesor del Consejo Provincial de Defensa en el enfrentamiento a la COVID-19, quien además ostenta la condecoración Personalidad Forjadores del Futuro 2022, es acreedor de la Medalla Carlos J. Finlay y Premio Nacional de la Academia de Ciencias de Cuba 2021 por su fructífera labor investigativa y académica.

En cuanto a los autores Jakno E. Ferrer Castro y Nelsa María Sagaró del Campo, el primero es médico militar, especialista de I y II grados en Terapia Intensiva; mientras Sagaró del Campo es bioestadística, Doctora en Ciencias, investigadora titular de la UCM, quien ha trabajado en diferentes proyectos en colaboración con otros institutos y la Universidad de Oriente, además de integrar el Grupo Técnico Asesor del Consejo Provincial de Defensa en el enfrentamiento a la COVID-19.

También debe destacarse que Liuba González Espangler y Jakno Erik Ferrer Castro fueron los que publicaron mayor número de artículos como autores principales.

Cabe acentuar la contribución de los investigadores de la UCM en las revistas cubanas, hecho que representó un número elevado. Aunque varios optaron por divulgar sus resultados a través de las revistas cubanas biomédicas, muchas publicaciones médicas cubanas, más de 18 activas, ofrecen una visibilidad más amplia al estar incluidas en la base de datos Scopus, que, junto con WoS, resulta de las más importantes en materia científica a nivel mundial.

Al respecto, el presente estudio difiere del de Ortiz,[14] donde se expone que el 96,89 % de las investigaciones se publicaron en revistas del primer cuartil, y que la producción científica cubana en revistas nacionales no fue la tendencia actual. Un resultado similar muestra Gregorio Chaviano.[11]

Dando seguimiento a las investigaciones, Santiago de Cuba se ubicó en el quinto lugar por provincias en cuanto a publicaciones sobre COVID-19, con 5,7 %, respecto a lo cual Zayas y colaboradores[15] evidencian el papel que asumieron las revistas académicas cubanas con las publicaciones sobre la COVID-19, donde MEDISAN está ubicada en el quinto puesto, compartido con cinco revistas a 90 días de haber comenzado la pandemia.

De manera general, en la productividad media por autor se apreció un porcentaje de autores con una única contribución, es decir, existe una concentración de 84,5 % con un solo artículo. Este porcentaje es 24,5 % más alto que el 60 % pronosticado por el IPL.

Los resultados del grupo técnico asesor de la COVID-19 superaron las 25 publicaciones en temáticas fundamentalmente de carácter clínico-epidemiológicas; plantearon como nuevos retos la investigación sobre el seguimiento y manejo del síndrome post-COVID en pacientes convalecientes del municipio de Santiago de Cuba y factores relacionados con costos de la epidemia e impacto de la COVID-19 en los servicios de salud. Los investigadores de la academia abordan fundamentalmente temáticas relacionadas con el enfrentamiento a la COVID-19 desde el escenario docente. Esta variedad temática es un indicador del gran alcance e impacto de la pandemia por COVID-19 en Santiago de Cuba.

Las ciencias sociales también han jugado un papel muy importante en este contexto, modulando la conducta humana, su

responsabilidad individual y social.

El deber de investigar que tienen los Estados durante los contextos de emergencia de salud pública, en este caso por la pandemia provocada por el SARS-CoV-2 se corresponde con el derecho a la salud.[8]

En Santiago de Cuba se conformaron una serie de investigaciones con la participación de la Universidad de Ciencias Médicas, estudios e intervenciones estratificados de acuerdo al riesgo, dirigidos a la promoción de salud, la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la atención a los pacientes recuperados; además de la decisiva participación en el ensayo clínico del candidato vacunal Abdala (CIGB- 66) contra el SARS-CoV-2, ya registrado como vacuna.

Es importante reconocer que la creación de nuevos conocimientos científicos para abordar la gestión de los riesgos de emergencia depende de la creación de condiciones libres y equitativas y de la provisión de acceso incondicional y el intercambio de contenidos, tecnologías y procesos científicos a toda la comunidad científica de los países desarrollados y en desarrollo.[16, 17]

Pérez y Morales[3] expresan que la COVID-19 no es un evento aislado, sino consecuencia de fenómenos globales subyacentes, entre ellos destaca el deterioro del medio ambiente, la explosión demográfica en el sur, el acelerado envejecimiento poblacional y un patrón de consumo insostenible a nivel global.

Portal Miranda expresó que fueron momentos extremadamente complejos para el país, no solo debido al negativo impacto económico provocado por la pandemia, sino también por los muchos retos que trajo consigo para los profesionales de la Salud.[10]

La participación activa de los investigadores de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, a través de las investigaciones relacionadas con la COVID-19, redundó en el incremento de la productividad científica, y permitió, además, dar respuestas a los principales problemas que se presentaron en la población en el periodo de estudio.

Conflicto de intereses:

Los autores no declaran conflicto de intereses.

Contribución de los autores:

Conceptualización: Esther Mayor Guerra, Liuba González Espangler,

Curación de datos: Esther Mayor Guerra, Liuba González Espangler, Cristina Perdomo Estrada

Análisis formal: Esther Mayor Guerra, Liuba González Espangler, Cristina Perdomo Estrada

Investigación: Esther Mayor Guerra, Liuba González Espangler, Cristina Perdomo Estrada

Administración del proyecto: Liuba González Espangler

Redacción-borrador original: Esther Mayor Guerra, Liuba González Espangler, Cristina Perdomo Estrada

Redacción-revisión y edición: Esther Mayor Guerra, Liuba González Espangler, Cristina Perdomo Estrada

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización de Naciones Unidas. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe[Internet]. Santiago: Naciones Unidas/CEPAL; 2018[citado 12/02/2024]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

2. Mayor E, Sagaro NM. Producción científica sobre ciencias biomédicas en la provincia de Santiago de Cuba. Rev Cuba Inf Cienc Salud[Internet]. 2021[citado 21/08/2022];32(2):[aprox. 16p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2307-21132021000200008&script=sci_arttext&tlng=pt

3. Pérez R, Morales I. ¿Qué puede lograr la ciencia durante las pandemias?. Anales de la ACC[Internet]. 2022[citado 08/08/2024];12(1):[aprox. 15p]. Disponible en: https://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/1183

4. Velázquez L. La ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. Anales de la ACC[Internet]. 2021[citado 16/03/2024];11(1):[aprox. 4p]. Disponible en:

http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/964

5. Díaz M, Alfonso I, Giráldez R. Análisis temático desde el Observatorio Métrico de Coronavirus de las investigaciones publicadas en PubMed. Rev Cubana Inv Bioméd[Internet]. 2021[citado 16/03/2024];40(2):[aprox. 30p]. Disponible en: http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/1378

6. Díaz-Canel MM, Núñez J. Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. Anales de la ACC[Internet]. 2020[citado 16/03/2024];10(2):[aprox. 18p]. Disponible en: http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/881/886

7. Carracedo S, Palmero A, Neil M, Hasan A, Saenz C, Reveiz L. El panorama de los ensayos clínicos sobre COVID-19 en América Latina y el Caribe: evaluación y desafíos. Rev Panam Salud Publica[Internet]. 2021[citado 17/03/2024];45:[aprox. 9p]. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/rpsp/2021.v45/e33/es/

8. Bianchini A. Una justificación del deber de investigar: COVID-19, derecho a la ciencia y obligaciones distributivas. Rev Bioética y Derecho[Internet]. 2021[citado 17/03/2024];(51):[aprox. 10p]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-58872021000100002&lng=es

9. Organización Panamericana de la Salud. Se acaba la emergencia por la pandemia, pero la COVID-19 continúa[Internet]. Washington DC: OPS; 2023[citado 17/03/2024]. Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/6-5-2023-se-acaba-emergencia-por-pandemia-pero-covid-19-continua

10. Portal JÁ. Salud Pública en Cuba: el reto de aprovechar todas las experiencias de la COVID-19. INFODIR[Internet]. 2022[citado 06/03/2024];(37):[aprox. 6p]. Disponible en: https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1205/1576

11. Gregorio O, Limaymanta CH, López EK. Análisis bibliométrico de la producción científica latinoamericana sobre COVID-19. Biomédica[Internet]. 2020[citado 06/08/2022];40(Supl2):[aprox. 24p]. Disponible en: https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/5571/4576

12. Obon NJ, Cisneros AI, Gotor ST, Whyte OJ. Dehiscencia del canal semicircular superior: Análisis de la producción científica. Rev Otorrin Cir Cab Cuell[Internet]. 2019[citado 06/08/2022];79:[aprox. 13p]. Disponible en: https://www.scielo.cl/pdf/orl/v79n3/0718-4816-orl-79-03-0315.pdf

13. Machado MJ, Morgado I, Alegrant ML. Producción científica sobre salud de la provincia Ciego de Ávila entre los años 2003 y 2007. Acimed[Internet]. 2009[citado 06/08/2022];19(3):[aprox. 8p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009000300004

14. Ortiz R. Análisis métrico de la producción científica sobre COVID-19 en SCOPUS. Rev Cuba Inf Cienc Salud[Internet]. 2020[citado 06/08/2022];31(3):[aprox. 35p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/ics/v31n3/2307-2113-ics-31-03-e1587.pdf

15. Zayas JE, Madero S, Rodríguez B, Alfonso JE. Producción científica sobre la COVID-19 en revistas médicas cubanas a 90 días del inicio de la pandemia. Rev Haban Ciencias Médicas[Internet]. 2019[citado 06/08/2022];19(4):[aprox. 16p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132021000300007

16. Terrón JL, Ramírez JM, Vialás S, Jacobetty P. La interdisciplinariedad en los artículos de comunicación de las revistas de salud pública de SCIELO. Communic papers[Internet]. 2018[citado 06/08/2022];7(13):[aprox. 50p]. Disponible en: https://communicationpapers.revistes.udg.edu/article/view/21983/25749

17. Salmon CT, Poorisat T. The Rise and Development of Public Health Communication. Health Commun. 2020;35(13):1666-77.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS