



ARTÍCULO ORIGINAL

Aporte de la Revista Científica Estudiantil EsTuSalud a la producción científica sobre COVID-19

Contribution of the Student Scientific Journal EsTuSalud to scientific production on COVID-19

Yasmany Salazar Rodríguez¹  , Yonathan Estrada Rodríguez² , Víctor Luis Rojas Moreno³ , Jorge Miguel Huerta Hernández³ , Thais de la Caridad Roca Alvarez² 

¹Universidad de Ciencias Médicas de las Fuerzas Armadas Revolucionarias. Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy. Orden Carlos Juan Finlay. Matanzas, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Juan Guiteras Gener. Matanzas, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy. Orden Carlos Juan Finlay. Matanzas, Cuba.

Citar como: Salazar Rodríguez Y, Estrada Rodríguez Y, Rojas Moreno VL, Huerta Hernández JM, Roca Alvarez TdC. Aporte de la Revista Científica Estudiantil EsTuSalud a la producción científica sobre COVID-19. EsTuSalud [Internet]. 2025 [citado colocar fecha del acceso];7(2025):e410. Disponible en: <https://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/410>.

RESUMEN

Introducción: el surgimiento del primer caso contagiado por el SARS-Cov-2 marcó una nueva línea de investigación y de producción científica, en busca de nuevos tratamientos, vacunas y comportamiento clínico epidemiológico de la enfermedad.

Objetivo: caracterizar la producción científica sobre COVID-19 en la Revista Científica Estudiantil EsTuSalud, de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas.

Método: se realizó un estudio bibliométrico, donde se analizaron el 100 % de los artículos publicados sobre COVID-19 en la Revista Científica

Estudiantil EsTuSalud, de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas en el período comprendido de

diciembre 2019 a diciembre 2024; se utilizó para ello la plataforma de la revista y Google académico. Se empleó la ecuación de búsqueda para la extracción de documentos (“Covid-19” OR “SARS-CoV-2”).

Resultados: se produjo un total de 11 artículos relacionados a la COVID-19. El año de mayor publicación fue el 2022 con 6 artículos. La tipología de los trabajos se caracterizó por un predominio de artículos originales con 7. Se destacó la Universidad de Ciencias Médicas de las Tunas con una



Este artículo está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de los autores.



representación de 14 autores. Predominaron los artículos con 2 firmas en 6 artículos. El artículo más citado: "Intervención educativa para elevar el conocimiento sobre la COVID-19 en adultos mayores." publicado el 2020 con 12 citas. Predominaron por orden de frecuencia la Co-ocurrencia de 2 palabras claves "Covid-19, y sars-cov2".

Palabras clave: Bibliometría; COVID-19; Estudios métricos; Infecciones por coronavirus; SARS-CoV-2

ABSTRACT

Introduction: The emergence of the first case infected by SARS-Cov-2 marked a new line of research and scientific production, in search of new treatments, vaccines and clinical epidemiological behavior of the disease.

Objective: to characterize the scientific production on Covid-19 in the Student Scientific Journal of Las Tunas.

Method: a bibliometric study was carried out, where 100% of the articles published on COVID-19 in the Student Scientific Journal EsTuSalud, of the University of Medical Sciences of Las Tunas in the period from December 2019 to December 2024 were analyzed; the journal's platform and Google Scholar were used for this purpose. The search equation was used for document extraction ("Covid-19" OR "SARS-CoV-2").

Keywords: Bibliometrics; COVID-19; Metric studies; Coronavirus infections; SARS-CoV-2

Recibido: 20/12/2024

Aceptado: 20/01/2025

Publicado: 26/01/2025

INTRODUCCIÓN

El devenir histórico y evolutivo de la humanidad se ha visto marcado por etapas complejas; situaciones excepcionales caracterizadas por la rápida evolución del factor

Conclusiones: la presente investigación brinda referencias claves para aumentar la calidad y productividad científica relacionada a la COVID-19, teniendo como referencia, la Revista Científica Estudiantil EsTuSalud.

Results: A total of 11 articles related to COVID-19 were produced. The year with the highest publication was 2022 with 6 articles. The typology of the works was characterized by a predominance of original articles with 7. The University of Medical Sciences of Las Tunas stood out with a representation of 14 authors. Articles with 2 signatures predominated in 6 articles. The most cited article: "Educational intervention to raise knowledge about COVID-19 in older adults." published in 2020 with 12 citations. The co-occurrence of 2 keywords "Covid-19, and sars-cov2" predominated in order of frequency.

Conclusions: This research provides key references to increase the quality and scientific productivity related to COVID-19, having as a reference, the Student Scientific Journal EsTuSalud.



Este artículo está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de los autores.



detonante (dígase biológico, natural o de otra índole) y la capacidad del hombre como ser bio-psico-social de enfrentar y evolucionar a partir de las experiencias generadas de las mismas. En este caso, las históricas enfermedades, que han azotado a disímiles generaciones, han contribuido a la formación tanto del ente contemporáneo como de su capacidad de raciocinio. ⁽¹⁾

En el mes de diciembre de 2019, un brote de casos de una neumonía grave se inició en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Los estudios epidemiológicos iniciales mostraron que la enfermedad se expandía de forma rápida ⁽²⁾, lo que provocó una crisis de la salud pública mundial debido a la morbilidad masiva y una carga de mortalidad que abrumba con gran rapidez a los sistemas de salud en todo el mundo. ⁽³⁾

En ese sentido, debido a la situación internacional que aconteció, se publicaron la mayor cantidad de producción científica en colaboración con países a nivel mundial, estudios que brindaron información de resultados del virus causante de la pandemia, como se sabe a consecuencia de esta enfermedad causada por el virus SARS -CoV-2. ⁽⁴⁾

El impacto que tuvo la COVID-19 en la población a nivel mundial permitió que los investigadores de instituciones de salud, tuvieron el máximo interés en divulgar producción científica respecto a SARS-CoV-2 para investigar las causas y consecuencias de esta enfermedad y poner en conocimiento a la población. Además, de la producción científica dio lugar, que en un tiempo mínimo puso en prueba la eficiencia de información. ^(3,4)

En tal sentido, Cuba no queda excluida de los contagios por esta enfermedad, ni de la producción de sus científicos en busca del estudio y control de la pandemia. También se generan contantemente resultados en artículos científicos publicados en revistas cubanas e internacionales. ⁽⁵⁾

Según Salazar Rodríguez Y, et al. ⁽⁶⁾, los sistemas más utilizados para evaluar la producción científica en un área determinada son los análisis de los documentos incluidos en las bases de datos bibliográficas; una de las disciplinas por la cual se logra este propósito es la bibliometría.

De ahí que los autores de la presente investigación plantearon como objetivo caracterizar la producción científica sobre la COVID-19 en la Revista Científica Estudiantil EsTuSalud, de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas en el período comprendido diciembre 2019 a diciembre 2024.

MÉTODO

Se realizó un estudio bibliométrico, descriptivo de la producción científica sobre la COVID-19 en la Revista Científica Estudiantil de las Tunas, en el período comprendido entre diciembre del 2019 a diciembre del 2024. Se incluyó, como universo, todos los artículos publicados en la revista sobre este tema; se empleó la ecuación de búsqueda para la extracción de documentos (*"Covid-19" OR "SARS-CoV-2"*). Se utilizó para el estudio bibliométrico la plataforma de la revista y Google académico.



Las variables bibliométricas estudiadas fueron: número de artículos, año de publicación, tipologías de los artículos, afiliación, número de firmas por artículo, citas por documento, Co-ocurrencia de palabras claves. La búsqueda se realizó durante noviembre y diciembre del 2024.

Los textos completos se revisaron por parte de los autores de la investigación con el objetivo de garantizar una mayor fidelidad de los resultados.

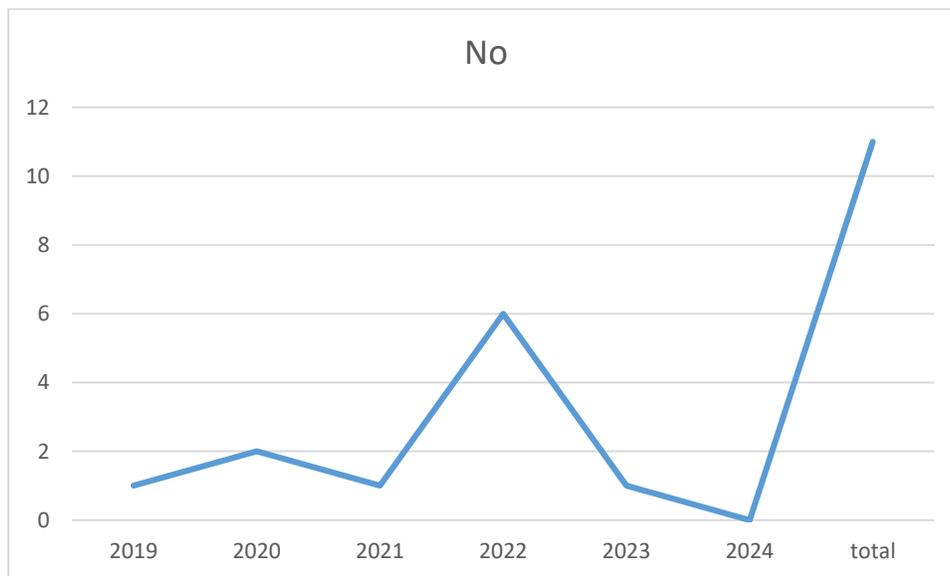
La información recogida a través de la biblioteca creada en el gestor bibliográfico *EndNote X8* fue exportada a una base de datos elaborada en Microsoft Excel 2010. A partir de los datos recogidos se pudo obtener los resultados cuantitativos del estudio, los mismos se expresaron en frecuencias absolutas. Lo anterior favoreció la caracterización de los datos y la posterior confección de tablas. Estos archivos, además, se procesaron en *VOSviewer* para la confección de mapas de Co-ocurrencia.

Para la realización del estudio no hubo ningún conflicto ético en cuanto al uso de los datos porque son de dominio público.

RESULTADOS

En el Gráfico 1 se muestra un total de 11 artículos publicados, siendo el año 2022 el de mayor producción con 6 artículos seguido del año 2020 con 2 artículos.

Gráfico 1- Distribución de artículos sobre Covid-19 en la Revista Científica Estudiantil de las Tunas en el período diciembre 2019 a diciembre 2024



Fuente: Bases de datos elaborada por los autores.

En la Tabla 1 se muestra la distribución por tipología de los artículos y años de publicación, donde se obtienen que predominó los artículos originales con 7, seguido de las cartas al editor con 2.

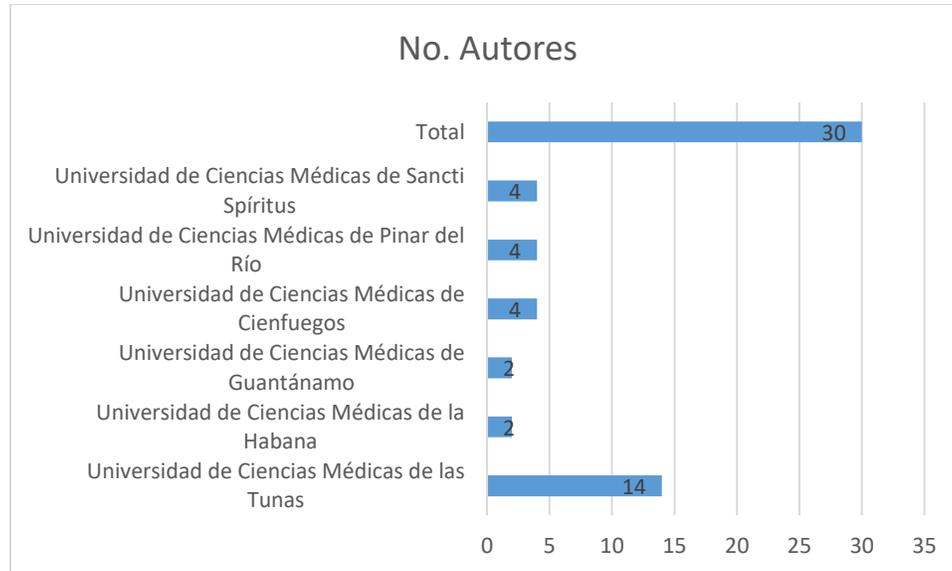
Tabla 1- Distribución por tipología de artículos y años de publicación

Tipología de los Artículos	2019	2020	2021	2022	2023	2024	total
Artículo original	0	1	0	5	1	0	7
Artículo de revisión	0	0	1	0	0	0	1
Carta al editor	0	1	0	1	0	0	2
Editorial	1	0	0	0	0	0	1
Total	1	2	1	6	0	0	11

Fuente: Bases de datos elaborada por los autores

En el Gráfico 2 se obtuvo que, de un total de 30 autores, la afiliación más representada fue la Universidad de Ciencias Médicas de las Tunas con 14 autores.

Gráfico 2- Distribución por afiliaciones



Fuente: Base de datos elaborada por autores.

En la Tabla 2 se muestra que predominaron los artículos con 2 y 5 firmas con 54,54 %, 18,18 % respectivamente.

Tabla 2- Distribución de artículos según número de firmas

Número de firmas	No	%
1	1	9,09
2	6	54,54
3	1	9,09
4	0	0,00
5	2	18,18
6	1	9,09
Total	11	100

Fuente: Base de datos elaborado por autores.

Se muestra en la Tabla 3 que el artículo más citado fue “Intervención educativa para elevar el conocimiento sobre la COVID-19 en adultos mayores”. ⁽⁷⁾ publicado en el 2020 con 12 citas, seguido de “COVID-19, un reto para la salud mundial”. ⁽⁸⁾ publicado en el 2020 con 4 citas. Aún no existen reportes de citas durante 2021 y 2023.

Tabla 3- Distribución de artículos citados por años

Artículo	Citas
2020	
“COVID-19, un reto para la salud mundial”. ⁽⁸⁾	4
“Intervención educativa para elevar el conocimiento sobre la COVID-19 en adultos mayores”. ⁽⁷⁾	12
2022	
“Caracterización de pacientes diagnosticados con COVID-19 pertenecientes al Policlínico Universitario “Omar Ranero Pubillones”. ⁽⁹⁾	2
“Síndrome post COVID-19: un nuevo reto para la medicina”. ⁽¹⁰⁾	2

Fuente: Google académico

Se determinó en el Gráfico 3; que predominaron por orden de frecuencia la Co-ocurrencia de 2 palabras claves COVID-19 y *sars-cov2*.

Gráfico 3- Co-ocurrencia a por palabras claves



DISCUSIÓN

Varios estudios destacan las tendencias a nivel internacional ⁽¹¹⁻¹³⁾, que estuvieron marcadas por un aumento significativo de la producción científica sobre COVID-19 desde su inicio con un pico máximo en el año 2022; por lo que, los resultados de la presente investigación coinciden con los estudios antes citados, sin embargo, cabe destacar que en la Revista Científica Estudiantil de Las Tunas ha disminuido de forma paulatina la producción científica con respecto a años precedentes, este resultado no concuerda con la vertiente latinoamericana sobre esta temática de estudio.^(13,14)

Para los autores de la presente investigación, esta tendencia puede estar influenciada por la declaración del fin de la emergencia sanitaria durante el año 2023; aunque, la investigación sobre la COVID-19 seguirá siendo importante. ⁽¹¹⁾

Según Jiménez Franco, LE ⁽¹⁵⁾, en un estudio similar realizado a principio de la pandemia, sobre la producción científica relacionada a la COVID-19 en las revistas científicas estudiantiles cubanas obtuvo como resultado que predominaron las Cartas al director con 23 artículos, seguido de los artículos de revisión con 20 artículos. Además, Zayas Mujica R, et al. ⁽¹³⁾ en un estudio métrico sobre las publicaciones sobre la COVID-19 en los primeros 90 días en revistas cubanas obtienen que predominan las cartas al editor con 22,6 %, seguido de los artículos originales con 20,8 % y de revisión 13,2 %. Estas tendencias coinciden con el presente estudio al obtenerse que en los primeros años del estudio predominan las cartas y los artículos de revisiones, no así los artículos originales.

Los autores de la presente investigación consideran que esta tendencia sobre todo en el 2019 se debe que al inicio de la emergencia sanitaria aún se generaban estudios sobre la enfermedad que no eran conclusivos, por tanto, los artículos originales aún no podían ser concluyentes sus resultados.

La autora Gálvez C. ⁽¹⁷⁾ en un estudio similar obtuvo como resultado un predominio de los artículos originales con 828 artículos, las revisiones con 25 y las cartas con 12. Además, otros estudios confirman estas tendencias a nivel regional ⁽¹¹⁻¹⁵⁾, lo que evidencia a criterio de los autores que la Revista Científica Estudiantil de Las Tunas mantuvo concordancia con las tendencias presentadas a nivel nacional e internacional.

Se destacó en los resultados obtenidos, que la Universidad de Ciencias Médicas (UCM) de Las Tunas fue la que más aportó a la Revista investigaciones relacionada a la COVID-19, seguido de las UCM de Pinar del Río, Sancti Spiritus y Cienfuegos. Además, existió colaboración entre UCM de Pinar del Río y Sancti Spiritus, lo que demuestra a consideración de los autores la colaboración entre los estudiantes investigadores de las UCM del país. No se generó durante el período estudiado ningún artículo de autoría internacional.

Se observó que predominaron los artículos a partir de 2 firmas, lo que sugiere a los autores, la colaboración científica en las investigaciones realizadas. Estos resultados, según los autores de este estudio, posibilitan promover sinergias en las redes de

investigación científica, favorece la colaboración de los investigadores en vías de desatar los vacíos sobre el estudio de la COVID-19, que se generó desde el inicio de la pandemia, encontrando en la Revista EsTuSalud una vía para generalizar sus resultados.

Por lo que, coincide con los resultados de varios artículos ⁽¹²⁻¹⁷⁾, que resaltan en sus respectivos estudios que predominan la coautoría y colaboración científica.

Cabe destacar, los artículos citados en la revista ⁽⁷⁻¹⁰⁾, lo que evidencia el interés investigativo que han generado. No solo las citas, sino también, la visibilidad que, aunque no hayan sido mostrada en la presente investigación los autores proponen reconocerla, a pesar de que esta última no este considerada como un indicador bibliométrico con alto grado de fiabilidad, ya que constituye una valoración subjetiva de repercusión de la información en el público lector. El análisis sobre esta temática de estudio constituyó una limitante en esta investigación y será objeto de estudios posteriores sobre este mismo tema.

Restrepo Arango C y Urbizagástegui Alvarado R. ⁽¹⁸⁾ destacan en un artículo de revisión sobre los estudios bibliométricos, que el uso de las palabras clave son forma de representación del contenido de un documento y se convierte en un código que permite el intercambio lingüístico entre científicos. Por lo que los autores de esta investigación realizaron un estudio de Co-ocurrencia sobre las palabras claves empleadas en los artículos publicados, se obtuvo que la mayor co-ocurrencia coincide con la palabra Covid-19. Este resultado posibilita a los lectores e investigadores encontrar de forma más asequible los contenidos sobre esta temática.

Resultados similares a los obtenidos en la presente investigación, donde predominan las palabras claves: COVID-19 y SARS CoV-2 se evidencian en varios artículos consultados ^(12,19), estos resultados demuestran que las palabras claves empleadas en los artículos sobre COVID-19 en la Revista de Medicina siguen las tendencias investigativas nacionales e internacionales.

Con estos resultados, los investigadores consideran que la Revista Científica Estudiantil de Las Tunas ha jugado un papel primordial en la generalización de los resultados investigativos de los estudiantes de medicina, con publicaciones de interés académico, docentes e investigativos que forman parte de los resultados en el control y manejo de la pandemia.

CONCLUSIONES

La presente investigación brinda referencias claves para aumentar la calidad y productividad científica relacionada a la COVID-19 a partir, de la Revista Científica Estudiantil EsTuSalud, de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz de la Rosa C, Jiménez Franco L. Caracterización de Grupos de riesgo a la COVID-19 en Cienfuegos. EsTuSalud [Internet]. 2021 [citado 13 de enero 2025];4(2); e185

Disponible en:

<http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/185>

2. González Gutiérrez N, Santamaría González G, Rondón



Este artículo está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de los autores.



- Saavedra G, Hernández Jiménez D, Varela Rodríguez JMA Factores asociados a mortalidad por Covid-19 en pacientes del municipio Yaguajay. Sancti Spíritus. EsTuSalud [Internet]. 2022 [citado 13 de enero 2025]; 4(3): e239 Disponible en: <https://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/329>.
3. Soler Noda G. et al. Infección por SARS-CoV-2 y grupos sanguíneos en pacientes cubanos diagnosticados con la COVID-19. Rev Cubana Med [Internet]. 2023 [citado 13 de enero del 2025]; 62 (2): e3144 Disponible en: <https://revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/3144>
 4. Casa Coila MD, Jilaja Dometila M, Mamani Vilca PS, Alanoca Gutierrez R, Cervantes Alagón Sl. Análisis bibliométrico de producción científica en el Perú sobre Covid-19. Revista San Gregorio [Internet]. 2022. [citado 13 de enero 2025]; 1(52):144-160. Disponible en: <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i52.2224>
 5. Blanco Aspiazu M. Llamado de la Sociedad de Medicina Interna a los internistas. Rev Cubana Med [Internet]. 2020 [citado 13 de enero 2025]; 59 (4): e1449 Disponible en: <https://revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/1449>
 6. Salazar Rodríguez Y, Estrada Rodríguez Y, et al. Producción científica de los especialistas de Medicina Interna del Hospital Militar de Matanzas. En I Jornada Nacional Científica Hospitalaria Dr. Mario Muñoz Monroy. [Internet]. 2024 [citado 13 de enero 2025]. Disponible en: <https://eventoshmmm.sld.cu/index.php/hmmm/2024/paper/view/135>
 7. Vázquez González LA, Miguel Betancourt M, Vázquez Cervantes MC. Intervención educativa para elevar el conocimiento sobre la COVID-19 en adultos mayores. EsTuSalud [Internet]. 2020 [citado 13 de enero 2025]; 2 (2): e27. Disponible en: <https://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/27>
 8. Escalona González SO, Nieves Cuadrado JC. COVID-19, un reto para la salud mundial. EsTuSalud [Internet]. 2020 [citado 13 de enero 2025]; 2 (1): e01. Disponible en: <https://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/1>
 9. Maceo Terry OY, Lores Moreira S. Caracterización de pacientes diagnosticados con COVID-19 pertenecientes al Policlínico Universitario “Omar Ranero Pubillones”. EsTuSalud [Internet]. 2022 [citado 13 de enero 2025]; 4 (1): e154. Disponible en: <https://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/154>
 10. Chibas Muñoz EE. Síndrome post COVID-19: un nuevo reto para la medicina. EsTuSalud [Internet]. 2022 [citado 13 de enero 2025]; 4 (2): e206 . Disponible en: <https://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/206>
 11. Santos Peñafiel MT, Carmen Ronco MM. Estudio bibliométrico de la producción científica sobre la pandemia COVID-19 en las revistas de comunicación iberoamericanas. Comunicación y medios. [Internet]. 2024 [citado 13 de enero 2025]; 33(49),

- 52-64. Disponible en:
<https://dx.doi.org/10.5354/0719-1529.2024.71249>
12. Gregorio Chaviano O, et al. Análisis bibliométrico de la producción científica latinoamericana sobre COVID-19. *Biomed.* [Internet]. 2020 [citado 13 de enero 2025]; 40(2): 104-115. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572020000600104&lng=en.
 13. Cruz Mosquera FE, Muñoz Piamba DM, Naranjo Rojas A, Perlaza CL. Producción científica sobre COVID-19 por alumnos de pregrado en 9 revistas médicas estudiantiles de latinoamérica. *Salud, Barranquilla* [Internet]. 2023 [citado 13 de enero 2025]; 39(2): 341-346. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522023000200341&lng=en.
 14. Estrella Santiago DP, Stezano Pérez F, Oliver Espinoza R. Vacunación, vacunas y COVID-19: análisis bibliométrico de las capacidades de publicación científica de América Latina. *Cienc. docencia tecnol.* [Internet]. 2024 [citado 13 de enero 2025];35(72): 1-19. Disponible en: <https://pcient.uner.edu.ar/index.php/cdyt/article/view/1987>
 15. Jiménez Franco LE. Producción científica sobre COVID-19 publicada en revistas científicas estudiantiles cubanas en el periodo enero 2020 marzo 2021. *Univ Méd Pinareña* [Internet]. 2021 [citado 13 de enero 2025]; 17(1): e696. Disponible en: <http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/696>
 16. Zayas Mujica R, Madero Durán S, Rodríguez Alonso B, Alfonso Manzanet JE. Producción científica sobre la COVID-19 en revistas médicas cubanas a 90 días del inicio de la pandemia. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2020 [citado 13 de enero 2025]; 19 (4): e3576. Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3576>
 17. Gálvez C. Análisis bibliométrico de la producción científica sobre el efecto COVID-19 en las Ciencias de la Información. *Rev cuba inf cienc salud* [Internet]. 2023 [citado 13 de enero 2025]; 34(2023): e2213. Disponible en: <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2213>
 18. Restrepo Arango C, Urbizagástegui Alvarado R. Red de co-palabras en la bibliometría mexicana. *Investigación bibliotecológica* [Internet]. 2017 [citado 13 de enero 2025]; 31(73):17-45. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2017.73.57845>
 19. Piñera-Castro HJ, Ruiz-González LA. Producción científica de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana en revistas estudiantiles cubanas. *REMS* [Internet]. 2023 [citado 13 de enero 2025]; 37(1): e3662. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412023000100008&lng=es.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA



Este artículo está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de los autores.



YSR: conceptualización e ideas; metodología; investigación; curación de datos; análisis formal; visualización; redacción borrador original; redacción, revisión y edición.

YER: conceptualización e ideas; metodología; investigación; curación de datos; visualización; redacción, revisión y edición.

VLRM: investigación; curación de datos; redacción, revisión y edición.

JMHH: investigación; curación de datos; redacción, revisión y edición.

TdlCRA: investigación; curación de datos; redacción, revisión y edición.

Todos estuvieron de acuerdo con la versión final del trabajo.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

No se recibió financiación externa.

