Producción científica sobre COVID-19 publicada en revistas científicas estudiantiles cubanas en el periodo enero 2020 marzo 2021

Luis Enrique Jiménez Franco[1]*. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6760-8884

[1]Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Raúl Dorticós Torrado. Cienfuegos, Cuba.

*Contacto del autor principal: e-mail: luis940@nauta.cu

RESUMEN

Introducción: la aparición de la COVID-19 condicionó la necesidad de investigar sobre dicha entidad, y por ende generó una producción científica creciente.

Objetivo: caracterizar la producción científica sobre COVID-19 en publicada en revistas científicas estudiantiles cubanas.

Método: se realizó un estudio bibliométrico, en artículos sobre la COVID-19 publicados en revistas científicas estudiantiles cubanas entre enero del 2020 y marzo del 2021. El universo se conformó por 364 artículos y la muestra por 64. Se emplearon estadígrafos de frecuencia absoluta, relativo porcentual y el Índice de Price.

Resultados: las revistas Universidad Médica Pinareña y Revista 16 de Abril publicaron cada una el 24,63 % de los artículos. La Universidad de Ciencias Médicas de la Habana proporcionó el 29,79 % de las investigaciones y universidades de países como Brasil, Perú y El Salvador aportaron el 9,45 %. Los artículos con tres firmantes representaron el 28,98 %. Los temas referentes al Trabajo Comunitario Integrado predominaron (25 %). Como tipología predominaron las cartas al editor (33,33 %). El mayor índice de Price se observó en las cartas al editor (0,94).

Conclusiones: las revistas científicas estudiantiles se mantuvieron activas en cuanto a publicación de artículos sobre la COVID-19, donde las cartas al editor representaron el principal vehículo de difusión de la ciencia. Las revistas Universidad Médica Pinareña y Revista 16 de Abril concentraron el grueso de la producción científica, donde la Universidad de

Ciencias Médicas de La Habana aportó el mayor número de investigaciones. Existió colaboración institucional y presencia de autoría foránea en los artículos publicados.

Palabras Clave: Bibliometría; Infecciones por Coronavirus; Indicadores de Producción Científica

INTRODUCCION

El nuevo coronavirus de origen zoonótico surgió en la ciudad de China, Wuhan, provocando la enfermedad COVID-19. El número de casos confirmados ascendió a cifras alarmantes. La Organización Mundial de la Salud la declaró como una emergencia sanitaria internacional de carácter urgente en enero del 2020. A pesar de los innumerables esfuerzos por contener su avance vertiginoso se cataloga como pandemia mundial en marzo del mismo año.[1]

Con gran prontitud se iniciaron esfuerzos con el objetivo de frenar la enfermedad y de estudiar de manera detallada el mecanismo fisiopatológico empleado por el virus así como el material genético que lo hace posible. De manera vertiginosa surgieron protocolos de tratamiento que se actualizaban a un ritmo acelerado. A causa del nuevo contexto actual, los comités de editores decidieron priorizar el proceso de revisión y edición de artículos cuyo tema central fuese COVID-19.[2]

Se ha considerado una producción editorial promedio de 500 artículos por día y se estima que esta cifra aumente de manera vertiginosa. Este ascenso acelerado puede estar respaldado por las nuevas noticias y resultados de estudios sobre el SARS-CoV-2 que revelan novedosas características, mutaciones y posibles tratamientos.[3]

En un primer momento, la mayor concentración de artículos contenía autores chinos, por ser China el epicentro de la enfermedad; sin embargo, con gran premura, países como Estados Unidos, Japón, Alemania, Italia y Reino Unido invadieron las más importantes bases de datos con estudios de gran alcance científico. En Cuba, la red de información para los profesionales de la salud INFOMED solicitó a los editores de revistas biomédicas dar prioridad a las investigaciones relacionadas con la pandemia. En este nuevo escenario se puso en práctica el sistema de publicación *in-press,* con el objetivo de lograr una mejor gestión, visibilidad y divulgación de la información.[1,4]

Los estudiantes de las ciencias médicas, futuros científicos de la nación, se sumaron a la tarea de divulgar contenido científico sobre la nueva contingencia sanitaria. Se contaba entonces con un escenario donde podían aplicar sus conocimientos sobre investigaciones, así como autoformarse en el proceso investigativo, dando cumplimiento a uno de los pilares de su proceso de formación profesional. Esta alza en el proceso investigativo se respalda gracias a los movimientos científicos estudiantiles y a la red de revistas científicas estudiantiles con las que dispone el estudiantado.[5,6,7] La presente investigación se desarrolló con el objetivo de caracterizar la producción científica sobre COVID-19 en publicada en revistas científicas estudiantiles cubanas.

METODO

Se realizó un estudio bibliométrico, en artículos sobre la COVID-19 publicados en revistas científicas estudiantiles cubanas entre enero del 2020 y marzo del 2021. Se excluyeron las revistas MedEst y CienCiMed por no contar con números regulares publicados. Las 11 revistas seleccionadas fueron:

- Universidad Médica Pinareña http://www.revgaleno.sld.cu/
- 16 de Abril http://www.rev16abril.sld.cu
- Revista Científico Estudiantil de Cienfuegos. Inmedsur. Investigaciones Médicas del Sur http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/
- SCALPELO http://www.revscaleplo.sld.cu/
- SPIMED http://www.revspimed.cld.cu/
- Progaleno http://www.revprogaleno.sld.cu/
- EsTuSalud-Revista de Estudiantes de la Salud en Las Tunas http://www.revestusalud.sld.cu/
- HolCien http://www.revholcien.sld.cu
- UNIMED http://www.revunimed.scu.sld.cu/
- Gaceta Médica Estudiantil http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu/
- 2 de Diciembre http://www.revdosdic.sld.cu/

El universo se conformó por los 398 artículos publicados en el periodo de estudio por las revistas, se excluyeron los suplementos de Universidad Medica Pinareña sobre MEDINTAVILA

2018, el Libro Resumen ODONTAVILA 2018 de la Revista Científico Estudiantil 16 de Abril y el número suplemento de la Revista SPIMED GINECOSS 2019, así como la sección “Próximos números”. La muestra se conformó por los 69 artículos cuyo tema central fue la COVID-19.

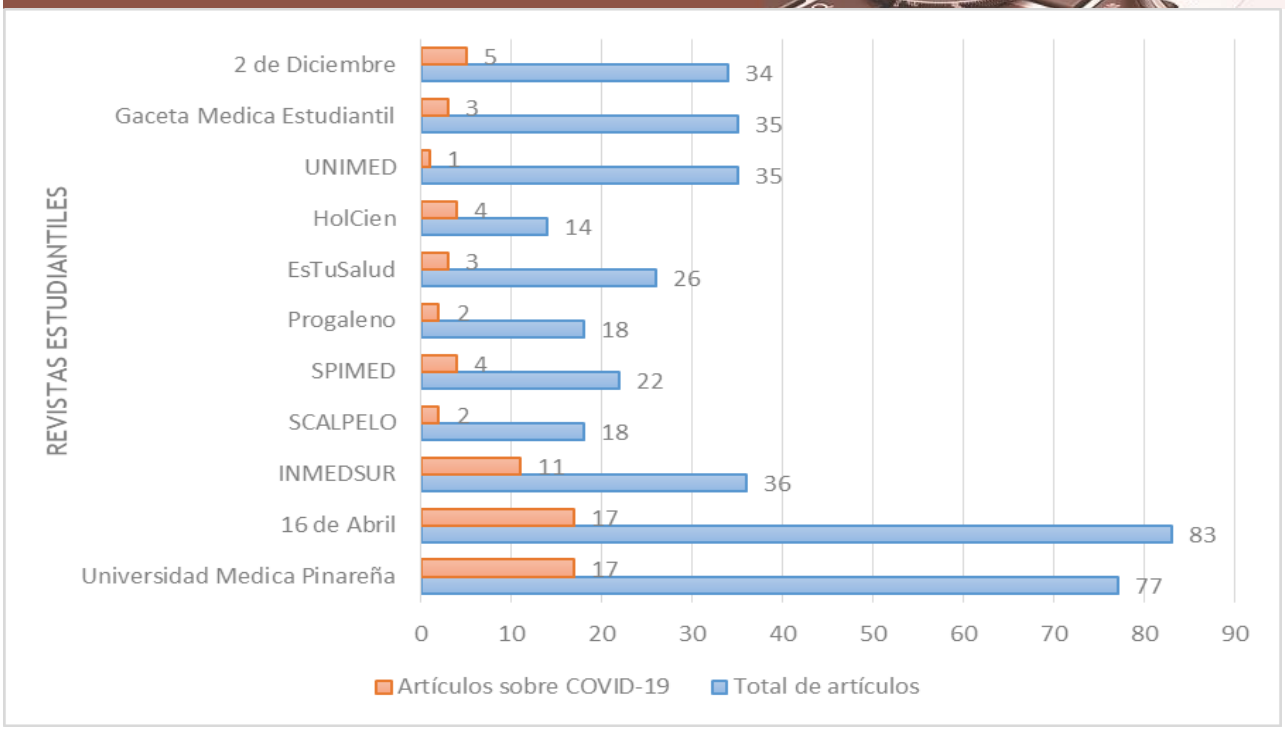
Las variables empleadas fueron: cantidad de artículos publicados, cantidad de artículos sobre COVID-19, número total de autores, categorías científica o profesional (año académico en caso de los estudiantes) del autor o autores, centro de procedencia del autor o autores según el autor principal, presencia de conflictos de intereses, fuente de financiación, idioma del artículo, tipología del artículo, tema del artículo y referencias bibliográficas. Además, se estudió el índice de Price (expone la relación de las referencias de cinco años de antigüedad con respecto al total de referencias del artículo).

Para extraer la información se procedió a acceder a las direcciones electrónicas de cada revista, se revisó cada número y se descargó cada artículo a texto completo en su formato PDF. Los datos obtenidos se depositaron en una base de datos confeccionados al efecto. Para el análisis de las variables se empleó estadística descriptiva mediante frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

RESULTADOS

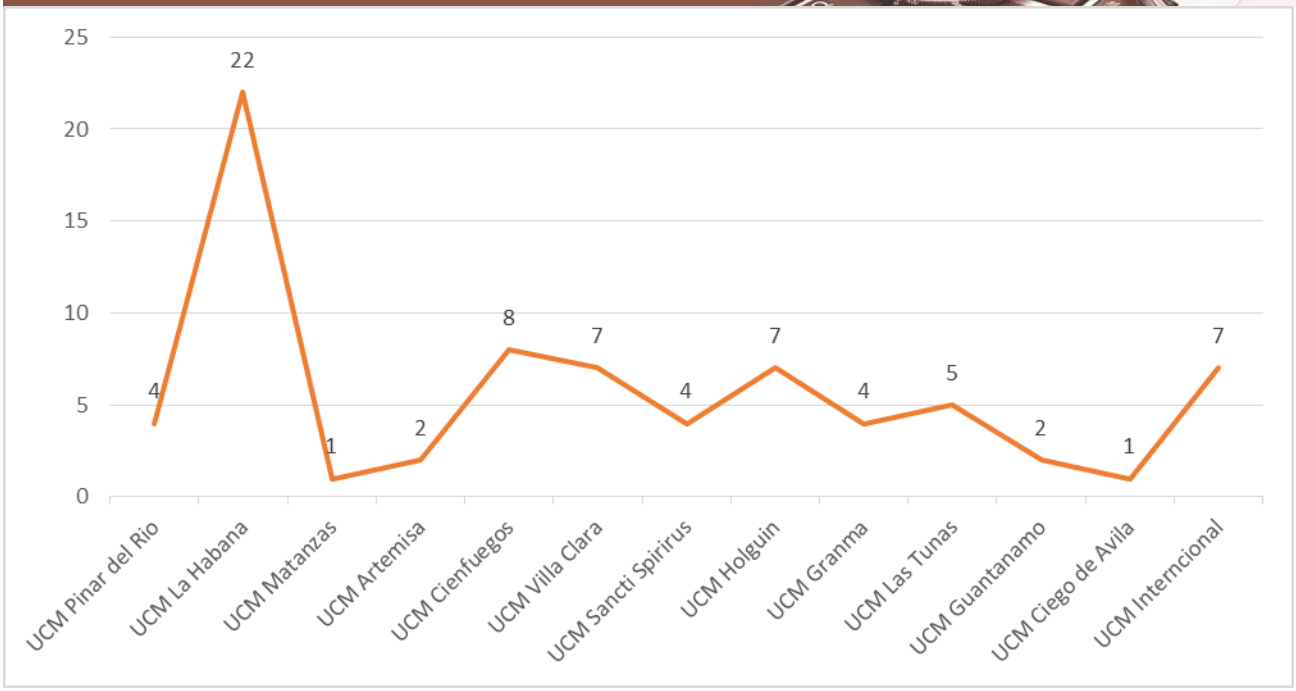
Los artículos sobre COVID-19 representaron el 17,33 % de la producción científica del periodo. Las revistas Universidad Médica Pinareña y Revista 16 de Abril publicaron el mayor número de artículo sobre COVID-19 durante el periodo de estudio (24,63 % cada una) (figura 1).

Figura 1. Distribución según revistas de la producción científica sobre la COVID-19 publicada en revistas científicas estudiantiles cubanas en el periodo enero 2020 – marzo 2021



Al analizar la procedencia de las investigaciones, la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana proporcionó el 29,79 %. Las Universidades Internacionales pertenecientes a países como Brasil, Perú y El Salvador reportaron siete artículos (9,45 %).

Figura 2. Distribución de artículos sobre COVID-19 según centro de procedencia



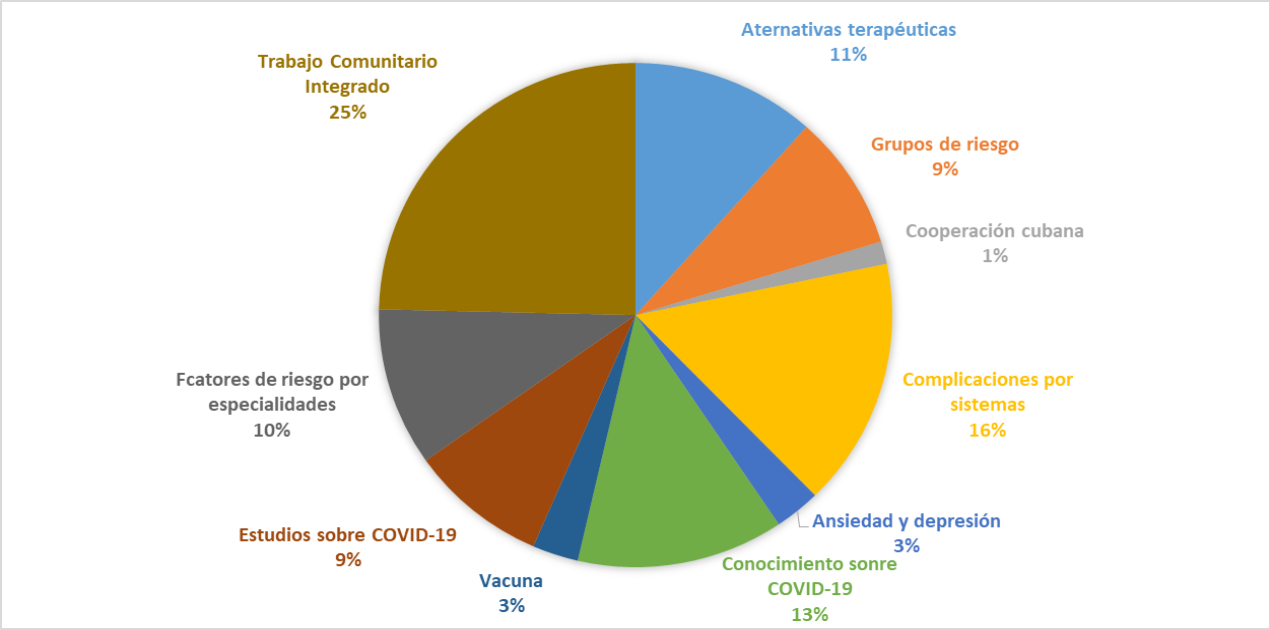
Los artículos con tres firmantes representaron el 29,68 %, seguido de los firmados por dos autores (28,12 %) (tabla 1).

Tabla No 1. Distribución de los artículos sobre características de la autoría

Cantidad de autores	**No.**	**%**
1	15	21,73
2	19	27,53
3	20	28,98
4	5	7,24
5	10	14,49
Total	69	100

Los artículos sobre el Trabajo Comunitario Integrado predominaron, representando el 25 % de los artículos (figura 3).

Figura 3. Distribución de artículos sobre COVID-19 según temas



Según la tipología del artículo predominaron las cartas al editor (33,33 %). Los artículos de revisión (28,98 %) presentaron el mayor número de referencias bibliográficas (557) así como el mayor número de referencias con antigüedad de cinco y tres años, representado el 58,04 % y 58,85 % respectivamente. El mayor índice de Price se observó en las cartas al editor (0,94) (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de los artículos sobre COVID-19 según tipo y referencias.

Tipos de artículo	No.	%	Referencias			No.*	No.**	%*	%**	Índice de Price
			No.	≤ 5 años	≤ 3 años					

Carta al editor	23	33,33	117	111	106	0,12	0,12	12,48	12,67	0,94
Artículo de revisión	20	28,98	557	516	492	0,58	0,58	58,04	58,85	0,92
Articulo Original	13	18,84	214	181	168	0,20	0,20	20,35	20,09	0,84
Editorial	9	13,04	42	37	33	0,04	0,03	4,16	3,94	0,88
Articulo especial	4	5,79	47	44	37	0,04	0,04	4,94	4,42	0,93
Total	69	100	977	889	836	1	1	100	100	0,90

*Referencias de 5 años de antigüedad con respecto al total de referencias.

** Referencias de 3 años de antigüedad con respecto al total de referencias

DISCUSION

Los estudios bibliométrico constituyen una herramienta importante para la compresión de del flujo editorial y producción científica de un tema específico. Han ganado popularidad dentro de la comunidad científica pues se emplea como herramientas para determinar las tendencias, líneas temáticas, principales productores y otros datos sobre un área de la ciencia, autor o revista.[8]

Las revistas Universidad Medica Pinareña y la 16 de Abril revistas más longevas de Cuba lo que justifica su trayectoria y experiencia editorial en la gestión de la información científica. Cuentan indización en diferentes bases de datos lo que atrae el interés de disimiles autores a publicar sus resultados en ellas así como una mayor visualización de los artículos. Destacar, además, la rápida gestión de ambos medios con respecto a los artículos remitidos a ellas mediante el Open Journal System y la puesta en marcha de los sistemas de publicación continua y publicación anticipada.[9,10]

En relación al centro de procedencia Corrales-Reyes *et al* [11] en su análisis expuso a la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana como el centro que mayor número de publicaciones aporta, lo cual coincide con los resultados de la presente. Este hecho está determinado por varios factores, entre ellos que este centro presenta la mayor matrícula de estudiantes de las ciencias médicas; a esto se suma que, al ser la capital del país, La Habana se constituye como el mayor polo científico del país, donde sus profesionales a la vez se vinculaban a la docencia y tutoría de estudiantes, orientándolos a la investigación y publicación.

González-Sánchez et al [12]. y González-Rodríguez et al [13]. coinciden sus estudios que la autoría múltiple (5 autores) sobresalió con respecto al resto. Sin embargo estos resultados difieren de la presente investigación donde predominaron artículos con tres autores. Este hecho se relaciona con la cifra elevada de cartas al editor, las cuales generalmente permiten un número reducido de autores para su publicación.

La colaboración en la actualidad constituye una necesidad. La existencia de redes de colaboración entre autores de diferentes locaciones geográficas favorece que los resultados de las investigaciones lleguen a un mayor público, hecho que puede traducirse en un mayor número de citas. De igual forma, la colaboración entre autores puede igualmente favorecer un mejor desarrollo de las investigaciones relacionado con los conocimientos específicos y experticia de estos. En la presente investigación, a pesar de no manifestarse en la mayoría de los artículos analizados, si se evidencio un grupo donde los autores procedían de diferentes sedes.

Uno de los indicadores empleados para medir la calidad e impacto de una revista es la internacionalización de los autores. Es necesario destacar la presencia de investigaciones de países como Brasil y Perú. Estudios anteriores manifestaron mayor participación internacional en comparación con el presente, donde figuró Perú como el país de mayor actividad científica. (14, 15, 16)

Los temas relacionados con la actual emergencia sanitaria son disímiles. A consideración del autor, requieren un único estudio que permita analizarlos. El predominio de los temas relacionados al Trabajo Comunitario Integrado se respalda debido a la destacada labor que realizan diariamente los estudiantes de las ciencias médicas en las comunidades,

principalmente mediante la pesquisa activa. Vitón-Castillo *et al* [4]. Reportó los temas relacionados con el impacto de la COVID-19 en pacientes oncológicos y afectaciones cardiovasculares como los de mayor interés. Este último destaca dentro del grupo de complicaciones por sistemas.

Diaz-Rodríguez *et al* [17]. Presento como resultado al Artículo Original dentro de la tipología de artículo más sobresaliente. Los artículos originales constituyen la base de las revistas científicas al exponer los resultados de investigaciones. Estos son la principal fuente de nuevos aportes al conocimiento científico. Además, la publicación de altas cantidades de estas investigaciones, según la calidad de las mismas, es considerado un estándar de calidad e impacto de las revistas.

Sin embargo, las cartas al editor se presentan como vehículos para la rápida difusión de resultados de investigación, críticas o inquietudes en un tema específico. Además, estos estudios en la actualidad han mostrado gran utilidad para plantear nuevas dudas sobre una temática y abrir nuevas u olvidadas líneas de investigación. Este hecho puede determinar por ende el predominio de esta tipología documental en la presente investigación.

El índice de Price constituye una métrica útil para el análisis de la actualización de las investigaciones basadas en sus citas. En la presente investigación este índice se mostró elevado, lo cual se traduce en una actualización de las investigaciones. Esto está determinado por la novedad de la temática, y por ende, la ciencia sobre el tema se ha constituido durante el transcurso de la pandemia.

CONCLUSIONES

Las revistas científicas estudiantiles se mantuvieron activas en cuanto a publicación de artículos sobre la COVID-19, donde las cartas al editor representaron el principal vehículo de difusión de la ciencia. Las revistas Universidad Médica Pinareña y Revista 16 de Abril concentraron el grueso de la producción científica, donde la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana aportó el mayor número de investigaciones. Existió tanto colaboración institucional como presencia de autoría foránea en los artículos publicados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Stadlbauer D, Amanat F, Chromikova V, Jiang K, Strohmeier S, Asthagiri Arunkumar G, et al. SARS-CoV-2 Seroconversion in Humans: A Detailed Protocol for a Serological Assay, Antigen Production, and Test Setup. CPMicrobiol [Internet]. 2020 [citado 28/02/2021]; 57(1): 1-15. Disponible en: https://doi.org/10.1002/cpmc.100

2. Pedraza Rodríguez EM. Papel de las revistas científicas durante la pandemia de la COVID-19. HolCien [Internet]. 2020 [citado 05/03/2021]; 1(3): 1-3. Disponible en: http://www.revholcien.sld.cu/index.php/holcien/article/view/54/14

3. Villegas-Tripiana I, Villalba-Diaz A, Villegas-Lopez A. Análisis de la información sobre COVID-19 en sitios web de organizaciones públicas sanitarias. RevEspComunSalud [Internet]. 2020 [citado 05/03/2021]; 20(S1): 234-242. Disponible en: https://doi.org/10.20318/recs.2020.5437

4. Vitón-Castillo AA, Vázquez-González LA, Benítez-Rojas LC, Lazo-Herrera LA. Producción científica sobre COVID-19 en revistas estudiantiles cubanas. Rev Cubana Inform Salud [Internet]. 2020 [citado 05/03/2021]; 31(4): 1-15. Disponible en: http://www.rcics.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1647/_1

5. Hernández Moreno VJ. La participación de los estudiantes en las publicaciones científicas. MedicentElectron [Internet]. 2018 [citado 05/03/2021]; 22(2): 106-107. Disponible en: http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttetxt&pid=S1029-30432018000200001

6. Hernández García F, Robaina Castillo JI. Publicación científica estudiantil en ciencias médicas en Cuba: ¿oportunidad o reto?. EDUMECENTRO [Internet]. 2018 [citado 05/03/2021]; 10(2): 234-238. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000200020

7. Sánchez-Tarragó N. Es necesario estimular la producción científica estudiantil cubana. Rev Cubana Infor Slud [Internet]. 2018 [citado 05/03/2021]; 29(1): 1-3. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132018000100009

8. Ramos-Cordero AE, Martínez-López D. Producción científca estudiantil en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río . Univ Méd Pinareña [Internet]. 2019 [citado 05/03/2021]; 15(2): 1-2. Disponible en: http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/210/210821002/index.html

9. Hernández-Negrín H. La paradoja de la investigación científica estudiantil de las ciencias médicas en Cuba. Elsevier [Internet]. 2017 [citado 12/03/2021]; 6(22):[aprox. 1 p.]. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.07.001

10. Díaz-Samada RE, Vitón-Castillo AA, Pérez-Capote A, Casín-Rodriguez SM, Rondón-Costa LA, Hernández-Jiménez D. Acercamiento a la producción científica sobre cirugía publicada en las Revistas Científicas Estudiantiles Cubanas, 2014-2018. 16 de Abril [Internet]. 2020 [citado 05/03/2021]; 59 (277): e910.Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/910.

11. Corrales-Reyes IE, Fornaris-Cedeño Y, Dorta-Contreras AJ. Producción científica estudiantil en las revistas biomédicas indexadas en SciELO Cuba 2015 y 2016. Inv Ed Med [Internet]. 2019 [citado 12/03/2021]; 8(30):[aprox. 11 p.]. Disponible en: http://dx.doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.30.1785

12. González Sánchez F, Pulsant Terry JG, Tito Goire C, Oliva Prevots M, Cintra Castillo M. Análisis de algunos indicadores bibliométricos de la Revista Información Científica de la Universidad Médica de Guantánamo. RevInformCient [Internet]. 2018 [citado 05/03/2021]; 97(6): 1-12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000601088

13. González Rodríguez R, Cardentey García J, Izquierdo Almora Y. Estudio bibliométrico de la Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2013-2015. RevCienMedPinarRio [Internet]. 2017 [citado 05/03/2021]; 21(1): 100-109. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000100013

14. Vázquez-Cano E, Belando Montoro MR, Bernal Bravo C. Estudio bibliométrico y de impacto de la Revista Complutense de Educación . RevComplutEduca [Internet]. 2016 [citado 05/03/2021]; 28(4): 1227-1250. Disponible en: http://dx.doi.org/10.5209/RCED.51672

15. Taype-Rondan A, Huapaya-Huertas O, Bendezu-Quispe G, Pacheco-Mendoza J, Bryce-Alberti M. Producción científica en diabetes en Perú: Un estudio bibliométrico. RevChilNutr [Internet]. 2017 [citado 05/03/2021]; 44(2): 1-8. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182017000200006

16. Jiménez-Peña D, Serrano F, Pulido-Medina C. Publicación en revistas científicas estudiantiles. ¿La respuesta a la problemática de dónde publicar en el pregrado? RevMedChile [Internet]. 2017 [citado 05/03/2021]; 14(5): 816-820. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000600819

17. Diaz-Rodriguez YL, Rodriguez-Venegas EC, Viton-Castillo AA, Garcia-Hernandez OL, Diaz-Cheng LY. Analisis de articulos sobre COVID-19 publicados en revistas médicas cubanas pertenecientes a universidades medcinas cubanas. RCI [Internet]. 2020 [citado 15/04/2021]; 99(6):1-7. Disponible en: https://www.redalyc.org/jastRepo/5517/551764957002/html/index.html