



PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE NEUROCIRUGÍA EN REVISTAS CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES CUBANAS, 2019-2023

Autores: Adriel Herrero Díaz¹, Lee Yang Díaz Chieng², Maynelis Díaz Núñez³, Adrianis Saidí Herrero Díaz³

¹Estudiante de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Facultad de Ciencias Médicas de Sagua la Grande. Villa Clara, Cuba. Correo: adriel.hd02@gmail.com

²Ingeniero Industrial. Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Centro Provincial de Información Ciencias Médicas. Guantánamo, Cuba.

³Estudiante. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas. Villa Clara, Cuba.

RESUMEN

Introducción: las ciencias bibliométricas brindan instrumentos para analizar de forma cuantitativa el trabajo científico de determinada disciplina, sobre la base de la estadística y matemática. El peritaje de las métricas es realizado mediante indicadores que abarcan elementos tanto de la metodología como de la ciencia.

Objetivo: caracterizar la productividad científica del área neurquirúrgica en revistas científicas estudiantiles cubanas entre enero del 2019 y diciembre del 2023.

Método: se realizó un estudio bibliométrico descriptivo de corte transversal sobre la producción científica sobre neurocirugía publicada en las revistas científicas estudiantiles en el periodo antes citado. Se constituyó la muestra por 23 artículos. Se emplearon frecuencia absoluta y relativa porcentual e índice de Price.

Resultados: el año 2020 resultó el de mayor productividad ($n=9$ 39,13 %), los artículos originales constituyeron la tipología más frecuente ($n=14$ 60,86 %), la revista Universidad Médica Pinareña publicó la mayoría de artículos ($n=8$ 34,78 %), predominaron los artículos con 2 y 3 autores ($n=7$ 30,43 %), el sexo masculino tanto de forma general ($n=43$ 59,72 %) como de primer autor ($n=14$ 60,86 %). A la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos correspondió la afiliación más frecuente ($n=9$ 12,50 %).



Conclusiones: la producción científica estudiantil sobre neurocirugía es escasa. Predominó el año 2020, los artículos originales, la revista Universidad Médica Pinareña, los artículos con dos y tres autores, así como el sexo masculino. La Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos fue la de mayor cantidad de autores. Las publicaciones mostraron un nivel de actualización de las referencias bastante elevado.

Palabras Clave: ciencia, neurocirugía; publicaciones

ABSTRACT

Introduction: bibliometric sciences provide tools to quantitatively analyze the scientific work of a certain discipline, based on statistics and mathematics. The assessment of metrics is carried out using indicators that cover elements of both methodology and science.

Objective: to characterize the scientific productivity of the neurosurgical area in Cuban student scientific journals between January 2019 and December 2023.

Method: a descriptive, cross-sectional bibliometric study was carried out on the scientific production on neurosurgery published in student scientific journals in the aforementioned period. The sample consisted of 23 articles. Absolute and relative percentage frequencies and the Price index were used. Results: 2020 was the year with the highest productivity ($n=9$ 39.13%), original articles were the most frequent typology ($n=14$ 60.86%), the journal Universidad Médica Pinareña published the majority of articles ($n=8$ 34.78%), articles with 2 and 3 authors predominated ($n=7$ 30.43%), the male sex both in general ($n=43$ 59.72%) and first author ($n=14$ 60.86%). The most frequent affiliation was the University of Medical Sciences of Cienfuegos ($n=9$ 12.50%).

Conclusions: student scientific production on neurosurgery is scarce. In 2020, original articles, the journal Universidad Médica Pinareña, articles with two and three authors, as well as the male sex predominated. The University of Medical Sciences of Cienfuegos had the highest number of authors. The publications showed a fairly high level of updating of references.

Key words: science, neurosurgery; publications



INTRODUCCIÓN

La publicación científica constituye importante medidor del desarrollo de determinada área del conocimiento. En los últimos años durante el pregrado se ha incrementado de forma considerable, pasando el estudiante a tener un papel activo en varias especialidades médicas. Con la llegada de nuevas revistas científicas estudiantiles (RCE) se propició en Cuba el acercamiento estudiantil al mundo de la investigación.⁽¹⁾

La neurocirugía constituye una de las especialidades quirúrgicas de mayor impacto sobre el paciente, por ello se ha vuelto necesario el desarrollo del binomio investigación-publicación, con la finalidad de elevar la calidad del servicio brindado al doliente.

Las ciencias bibliométricas brindan los instrumentos para analizar de forma cuantitativa el trabajo científico de determinada disciplina científica, sobre la base de la estadística y matemática. El peritaje de las métricas es realizado mediante indicadores que abarcan elementos tanto de la metodología como de la ciencia.^(1,2)

Emplea distintos indicadores cualitativos y cuantitativos para examinar la productividad científica. Su función radica en la medición con exactitud de la evolución, desarrollo, calidad y cuantía de determinada revista en aras de observar su avance o retrocesión en determinado tiempo.⁽²⁾

Para Vitón Castillo⁽³⁾, esta tipología de estudios encaminados a la confrontación resultantes de la bibliometría implanta parámetros de calidad, valoración, por lo que deciden el prestigio educativo y su rigor científico-técnico.

Es por ello que el análisis del comportamiento de la investigación en esta área constituye un importante medidor para el continuo perfeccionamiento de la enseñanza sobre la materia, por lo que se plantea el objetivo de: caracterizar la productividad científica del área neurquirúrgica en revistas científicas estudiantiles cubanas entre enero de 2020 y diciembre del 2023.

MÉTODO

Se realizó un estudio bibliométrico de tipo observacional, descriptivo de corte transversal sobre la producción científica sobre neurocirugía publicada en las revistas científicas estudiantiles en el periodo comprendido entre enero del 2019 y diciembre del 2023.



El universo quedó constituido por los 23 artículos relacionados con la neurocirugía, trabajándose con la totalidad. Los datos fueron obtenidos mediante los sitios de las revistas: Universidad Médica Pinareña (<http://www.revgaleno.sld.cu/>), 16 de abril (<http://www.rev16abril.sld.cu>), Inmedsur (<http://www.inmedsur.cfg.sld.cu>), Spimed (<http://www.revspimed.sld.cu>), EsTuSalud (<http://www.revestusalud.sld.cu>), HolCien (<http://www.revholcien.sld.cu>), Unimed (<http://www.revunimed.scu.sld.cu>), 2 de diciembre (<http://www.revdosdic.sld.cu>), Progaleno (<http://www.revprogaleno.sld.cu>) y Gaceta Médica Estudiantil (<http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu>). El resto de las revistas no poseían artículos referentes a la temática o no habían publicado su primer número. Cada artículo se descargó en formato PDF o HTML según la disponibilidad de los mismos.

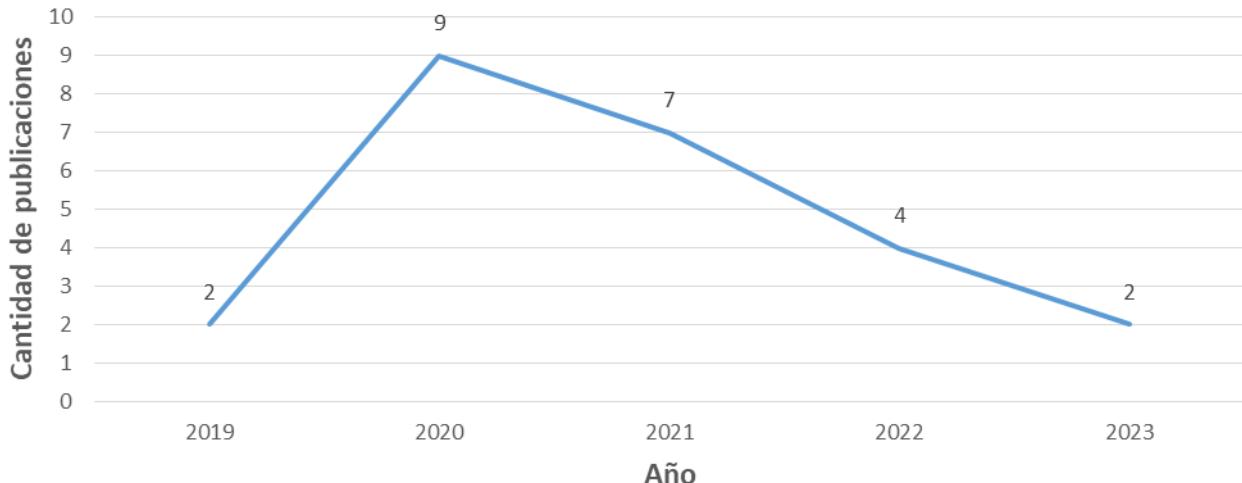
Se analizaron variables como año de publicación (2019, 2020, 2021, 2022, 2023); tipología de artículo (artículo original, artículo de revisión, comunicación breve, presentación de caso, artículo histórico); revista donde se publicó; número de autores; sexo de los autores; institución de procedencia de los autores; tipología y referencias bibliográficas según idioma.

Los datos recolectados se depositaron en una base de datos creada en Microsoft Excel 2019. Se realizó el análisis estadístico mediante el uso de estadígrafos de frecuencia absoluta y porcentual. Se empleó el indicador bibliométrico Índice de Price, el cual simboliza la proporción entre el número de referencias con una antigüedad menor o igual a 5 años, basado en la fecha de envío del artículo y el total de referencias utilizadas. Se cumplieron las normas éticas para el desarrollo de las investigaciones en salud. No se utilizaron datos distintivos de los autores de los artículos estudiados.

RESULTADOS

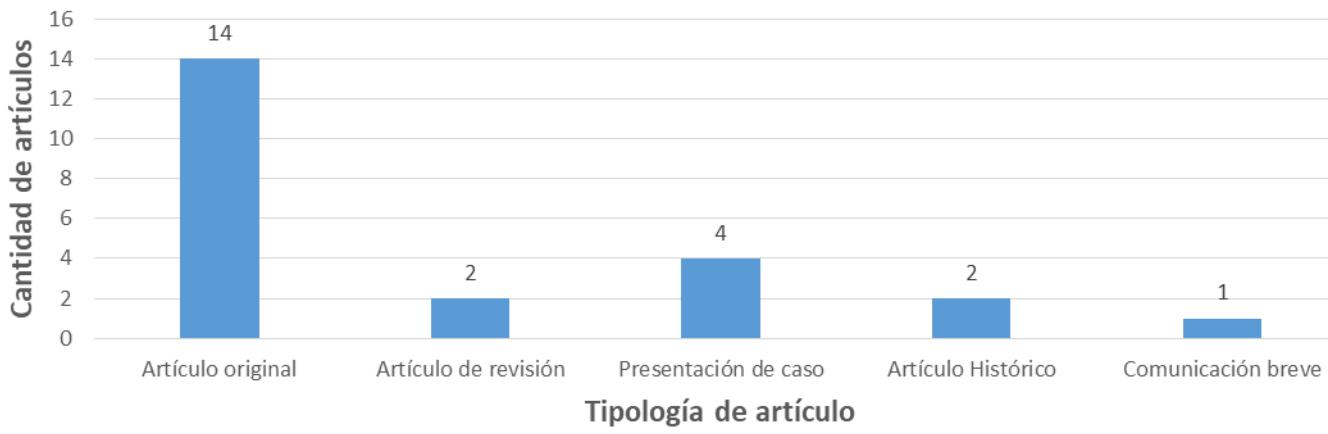
El año 2020 resultó el de mayor productividad científica en temas neuroquirúrgicos con un total de 9 artículos (39,13 %); seguido por el 2021 (n=7 30,43 %) (**Gráfico 1**).

Gráfico 1: Productividad científica sobre neurocirugía publicada en Revistas Científicas Estudiantiles Cubanas, 2019-2023.



Con respecto a la tipología de los artículos, se encontró predominio de los artículos originales ($n=14$ 60,86 %), seguido de las presentaciones de casos con una cifra de 4 (17,39 %) (**Gráfico 2**).

Gráfico 2: Distribución de los artículos según tipología.



Las revistas Universidad Médica Pinareña ($n=8$ 34,78 %) y 16 de abril ($n=5$ 21,73 %) resultaron las de mayor número de publicaciones (**tabla 1**).



Tabla 1: Distribución según revista de los artículos publicados sobre neurocirugía en las revistas científicas estudiantiles cubanas, 2019-2023.

Revista	No.	%
2 de diciembre	1	4.34
16 de abril	5	21,73
Universidad Médica Pinareña	8	34,78
EstuSalud	3	13,04
HolCien	1	4.34
Gaceta Médica Estudiantil	1	4.34
UNIMED	1	4.34
Inmedsur	1	4.34
Spimed	1	4.34
Progaleño	1	4.34
Total	23	100

Los artículos analizados contaron con 23 autores, predominaron aquellos con 2 y 3 autores ($n=7$ 30,43 %). El sexo masculino aportó la mayor cantidad de autores ($n=43$ 59,72 %). El 60,86 % de las investigaciones tuvo como primer autor a un individuo del sexo masculino ($n=14$) (**tabla 2**).

Tabla 2: Características de la autoría de los artículos

Número de autores	No.	%
1	1	4,34
2	7	30,43
3	7	30,43
4	4	17,39
5	4	17,39
6	0	0,00
Total	23	100

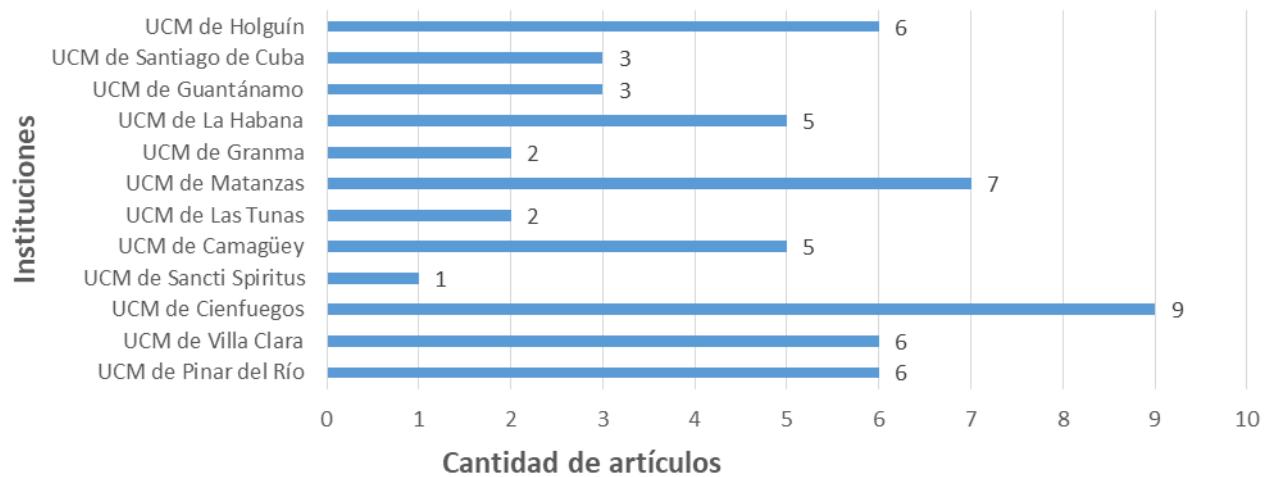


Sexo de los autores	No.	%
Masculino	43	59,72
Femenino	29	40,72
Total	72	100
Sexo del primer autor	No.	%
Masculino	14	60,86
Femenino	9	39,13
Total	23	100

La Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos destacó como la de mayor número de autores (n=9 12,5 %) (**gráfico 3**).

Gráfico 3: Distribución de los artículos según las instituciones más productivas

Gráfico 3: Distribución de los artículos según las instituciones más productivas.



Leyenda: UCM (Universidad de Ciencias Médicas)

Se utilizaron un total de 466 referencias bibliográficas. Los artículos originales contaron con un mayor número de referencias con un total de 296. El español



resultó el idioma predominante ($n=360$ 77,25 %). El índice de Price osciló entre 0,28 y 0,76 (**tabla 3**).

Tabla 3: z

Tipología	No. de referencias	No. de referencias con antigüedad menor a 5 años	Índice de Price	No. de referencias en español	No. de referencias en inglés	No. de referencias en otro idioma
Artículo original	296	226	0,76	237	58	1
Artículo de revisión	56	37	0,66	31	24	1
Presentación de caso	73	48	0,65	61	12	0
Comunicación breve	13	7	0,53	3	10	0
Artículo Histórico	28	8	0,28	28	2	0
Total	466	326	0,69	360	106	2



DISCUSIÓN

La bibliometría permite evaluar la productividad de determinada área de la ciencia a través de la incorporación de estadísticas acerca de la inclinación de los investigadores a algún tema en específico. Es instrumento de valoración de las aptitudes referentes a la administración y dirección editorial.⁽⁴⁾

El año 2020 resultó el de mayor producción científica lo cual es de esperar, con la pandemia de COVID-19, se establecieron cuarentenas para toda la población, disponiendo de mayor tiempo para labores investigativas.

Díaz Samada et al⁽⁵⁾, señalan a los artículos originales como los predominante en su estudio, encontrando similitud con el presente estudio. Ello es indicador del creciente interés estudiantil por la investigación. Esta tipología evidencia los resultados de técnicas innovadoras, el comportamiento de determinada patología, nuevos tratamientos, teniendo un mayor campo de estudio que otras variantes de artículos.

Varios autores arriban a iguales resultados^(2,4,6,7,8), sin embargo Landrove Escalona et al.⁽⁹⁾, y Jiménez Franco⁽¹⁰⁾, señalan a las cartas al editor y los artículos de revisión como los que predominantes.

En una especialidad como la neurocirugía, la ocurrencia de casos atípicos de rara ocurrencia, tributan a que se publiquen con frecuencia presentaciones de casos, siendo la segunda tipología de artículos por frecuencia en el presente estudio.

La revista Universidad Médica Pinareña (UMP) realizó el mayor aporte a las ciencias neuroquirúrgicas, ello coincide con otros estudios.^(2,10,11) La misma cuenta con un gran prestigio tanto en Cuba como en el resto del mundo, ya bien por su longevidad o por la calidad demostrada. Hasta 2023 presentaba una frecuencia de publicación trimestral lo que le daba ventaja con respecto a otras revistas que lo hacían cuatrimestral.

En contraparte Vitón Castillo et al.⁽¹²⁾, señalan a la revista 16 de abril como la que mayor cantidad de artículos aportó, ello puede deberse al alto impacto y prestigio entre la comunidad científica estudiantil, contando con importantes indexaciones. Ambas previas a 2019 eran las dos únicas revistas donde el estudiantado de las ciencias médicas podía dar visibilidad a sus artículos, por lo que en la actualidad aún son de las preferidas al momento de publicar.

La publicación de una investigación es un arduo proceso que requiere de conocimientos y tiempo disponible, es común la asociación entre estudiantes,



hecho que se ve reflejado al ser los artículos con 2 y 3 autores los predominantes. Jiménez Franco y García Pérez ⁽²⁾, en su análisis sobre la producción científica estudiantil sobre temas de cirugía, describen a los artículos con 3 autores como la presentación más común, al igual que otros autores. ^(4,10-14)

Algunos autores ^(5, 9, 12, 14,15), sitúan a 4 autores como la presentación más común, hallando similitudes con la presente investigación.

El sexo masculino resultó el de mayor presencia tanto de manera general como sexo del primer autor, lo que no coincide con lo hallado por Landrove Escalona et al. ⁽⁹⁾, justificable por las características demográficas mundiales, donde las féminas sobrepasan a los hombres en número.

La Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos exhibe excelentes resultados en el área de la publicación estudiantil, ello se observa en esta investigación, donde esta casa de altos estudios fue a la que mayor número de autores se afiliaron. Al analizar la literatura consultada coincide con algunos autores^(7, 8), pero difiere de varias investigaciones^(1, 4, 13, 15-17), donde la gran mayoría procedían de otros centros de educación médica superior, ello se puede deber a los fuertes grupos científicos estudiantiles (GCE) con que cuenta cada una de las universidades.

El índice de Price constituye un importante medidor de la actualización de un artículo, en la actual investigación se observó que este indicador fue mayor en los artículos originales, coincidiendo con Espinosa Goire et al.⁽¹⁶⁾, no siendo así en los artículos históricos. No se llega a similitudes con otras publicaciones^(2, 4, 6, 10,17), donde lo fueron las revisiones bibliográficas y las cartas al editor.

La mayor cantidad de referencias en el actual estudio fueron español coincidiendo con diferentes investigadores. ^(8,9,17)

CONCLUSIONES

La producción científica estudiantil sobre neurocirugía es escasa si se tiene en cuenta el número de artículos referentes a otras temáticas. El año 2020 resultó el de mayor productividad, al igual que los artículos originales. La revista Universidad Médica Pinareña publicó la mayor parte de las investigaciones. Los artículos con dos y tres autores predominaron, así como el sexo masculino. La Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos fue la institución con más



afiliaciones. Las publicaciones mostraron un nivel de actualización de las referencias bastante elevado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Herrera Horta GA, Gutiérrez García Z. Bibliometría y Cienciometría, conocimiento y práctica indispensables para los estudiantes de ciencias médicas. Universidad Médica Pinareña. 2024; 20(2024): e1021. <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/1021>
2. Jiménez Franco LE, García Pérez N. Producción científica sobre ciencias quirúrgicas publicada en revistas científicas estudiantiles cubanas en el período enero de 2019 marzo de 2021. SPIMED 2021; 2(1):e58. <http://revspimed.sld.cu/index.php/spimed/article/view/58>
3. Vitón Castillo AA. A propósito del artículo "Ciencia a la medida. Estudios bibliométricos y cienciométricos en una nueva sección". Rev haban cienc méd [Internet]. 2018; 17(4):847-509. <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2462>
4. Jiménez Franco JF, Diaz de la Rosa C, Montes de Oca Carmentary M. Aporte de la Revista Científica Estudiantil UNIMED a la producción científica estudiantil. UNIMED. 2022; 4(2): [aprox 5 pp]. <https://revunimed.sld.cu/index.php/revestud/article/view/202/pdf>
5. 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. 2020; 59 (277): e910. http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/910
6. Hernández-Velázquez FM, Rodríguez-García CI, Taño-Tamayo D, Fernández-Sarmiento DM. Análisis bibliométrico de la producción científica en la Revista Estudiantil HolCien, 2020-2022. Gac Med Est. 2024; 5(1):e137. <http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/137>
7. Díaz de la Rosa C, Jiménez Franco LE. Análisis bibliométrico de la Revista Científica Estudiantil Inmedsur. Inmedsur. 2021; 4(3): e174. <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/174>
8. Díaz Rodríguez YL, Rodríguez Venegas EC de la, Vitón Castillo AA, Hernández García OL, Díaz Chieng LY. Análisis de los artículos sobre COVID-19 publicados



- en revistas médicas pertenecientes a universidades médicas cubanas. Rev Inf Cient [Internte]. 2020; 99(5):412-424.
<http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3054>
9. Landrove Escalona EA, Fajardo Quesada AJ, Mitjans Hernández D, Hernández González EA, Palomino Cabrera A, Avila Díaz D. Producción científica de los estudiantes de las ciencias médicas de Las Tunas en revistas científicas estudiantiles cubanas. Univ Méd Pinareña. 2022; 18(2):e851. Disponible en: <https://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/851>
10. Jiménez Franco LE. Producción científica sobre COVID-19 publicada en revistas científicas estudiantiles cubanas en el periodo enero 2020 marzo 2021. Univ Méd Pinareña. 2021; 17(1):e696.
<http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/696>
11. Díaz de la Rosa C, Jiménez Franco L, Vega Cardulis E, Cardulis Cárdenas O. Métricas de los artículos sobre temas del programa de la especialidad de anestesiología y reanimación publicados en revistas científicas estudiantiles cubanas. Rev Cubana Anestesiología y Reanimación. 2023; 22: e2093. <https://revanestesia.sld.cu/index.php/anestRean/article/view/2093>
12. Vitón Castillo AA, Dias Samada RE, Benítez Rojas Ld, Rodríguez Venegas Ed, Hernández García OL. Producción científica sobre oncología publicada en las revistas estudiantiles cubanas, 2014-2019. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2020; 45(4): [aprox 10 pp.]
<http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2258>.
13. Landrove Escalona EA. Indicadores métricos de la producción científica iberoamericana en Scopus sobre oncología, 2001 - 2021. Universidad Médica Pinareña. 2023; 19(2023): e949.
<https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/949>
14. Santalla Corrales A, Corrales Rodríguez AI, Sánchez Martínez A, Sánchez Capote HR. Producción científica de la Revista 16 de abril durante los años 2020-2021. Revista 16 de abril [Internet]. 2022; 61(285):e1705. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1705
15. Espinosa Goire Y, Paumier Durán AG, Coceras Arias M, Reyes Flores C, Chibas Muñoz EE. Metrics on Internal Medicine from the journal Gaceta Médica Estudiantil. Seminars in Medical Writing and Education. 2023; 2:36.
<https://mw.saludcyt.ar/index.php/mw/article/view/36>



**Cuarto Congreso de
Ciencias Básicas Biomédicas en Granma.
Manzanillo.**



16. Arencibia Parada NM, García Espinosa ME, Rojas Concepción AA, Cisnero Piñeiro AL, Vitón Castillo AA. Análisis de la producción científica publicada por la Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 2012-2021. Rev Ciencias Médicas. 2022; 26(2): e5463.

<http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5463>

17. Landrove Escalona EA, Hernández González EA, Palomino Cabrera A, Avila Díaz D, Mitjans Hernández D, Fajardo Quesada AJ. Métricas de los artículos sobre farmacología publicados en la Revista 16 de abril. 16 de Abril. 2022; 61(283):e1568.

http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1568

Los autores certifican la autenticidad de la autoría declarada, así como la originalidad del texto.