



## Análisis bibliométrico de la Revista Científica Estudiantil INMEDSUR.

Claudia Diaz-de la Rosa<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6210-476X>

Luis Enrique Jiménez-Franco<sup>1</sup> \* <https://orcid.org/0000-0002-6760-8884>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Raúl Dorticós Torrado, Cienfuegos, Cuba.

\*Contacto para la correspondencia: e-mail: [luis940@nauta.cu](mailto:luis940@nauta.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** la socialización del conocimiento constituye la meta a la que debe aspirar todo profesional sanitario; en su vida profesional o en pregrado. La Revista Científica Estudiantil INMEDSUR es el órgano científico de los estudiantes de las ciencias médicas de la provincia sureña; tiene como objetivo potenciar la actividad científica estudiantil del pregrado del sector de la salud del país

**Objetivo:** describir la producción científica estudiantil de la Revista Científica Estudiantil INMEDSUR del año 2018 al 2021.

**Método:** se realizó un estudio bibliométrico. El universo se conformó por 73 artículos; no se empleó técnica de muestreo. Las variables analizadas fueron año de publicación, temática, cantidad y procedencia de los autores, tipo de artículo y número de referencias. Se aplicó la estadística descriptiva, el índice de Price, grado de colaboración y poder de atracción.

**Resultados:** el año 2020 presentó el mayor número de artículos publicados (35; 47,94 %). Destacaron los artículos con cuarto autores (31; 42,47 %). Cienfuegos sobresalió con la mayor cantidad de autores (155; 65,68 %). Sobresalió la temática referente a especialidades médicas (32; 44 %). Destacaron los artículos originales (26; 35,61 %). Los artículos de revisión presentaron el mayor número de referencias (544; 45,59 %). Las cartas al editor presentaron el mayor índice de Price (0,84).



**Conclusiones:** la producción ha crecido de manera exponencial; sobre la base de investigaciones de interés científico. La colaboración entre autores constituyó un elemento clave para este crecimiento.

**Palabras clave:** Artículo de revista; Bibliografía de medicina; Bibliometría; Indicadores bibliométricos; Indicadores de producción científica; Producción Científica

## INTRODUCCION

La socialización del conocimiento constituye una de las acciones o metas a la que debe aspirar todo profesional sanitario; en su vida profesional o en pregrado. El proceso investigativo es la forma práctica, directa y sencilla de lograr una adecuada socialización del mismo. Implica en su realización etapas cruciales: concepción del proyecto, búsqueda de información aunado al procesamiento de la misma, elaboración del informe final. La publicación de los resultados es la etapa final del proceso; en la misma se exponen, con evidencia científica, los hallazgos de una investigación de diversa índole que responde en gran medida a problemas presentes en un medio laboral o social, o permite sentar las bases para la resolución de los mismos.

La frase *publicar o morir* acuñada por las universidades norteamericanas reconoce la importancia del proceso investigativo, en especial su última etapa como tarea crucial para el desarrollo social y tecnológico. En el ámbito de las ciencias médicas se considera como uno de los pilares indispensables para la formación del futuro profesional de la salud reconocido y defendido por el Ministerio de Salud Pública (MINSAP). <sup>(1, 2)</sup>

En sus momentos iniciales, el proceso investigativo y científico de los estudiantes de las ciencias médicas era pobre. Solo contaban con dos revistas científicas estudiantiles: 16 de abril perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas (UCM) de La Habana (considerada como la más longeva de Cuba) y la revista Universidad Médica Pinareña perteneciente a la UCM de Pinar del Río (en sus primeras ediciones solo visible a través de la red Infomed). Esta realidad retrasaba, incluso frenaba, el creciente interés de los futuros galenos ávidos de ciencia. <sup>(3, 4)</sup>

Con la realización II Encuentro Nacional de Publicaciones Científicas de la Salud, la realidad de tener solo dos medios de difusión de información pasó a la historia. Uno de los trascendentales acuerdos del Encuentro fue la incentivación y apoyo a la investigación en el



pregrado. Como cumplimiento del acuerdo surgieron órganos de difusión para y por los estudiantes en cada casa de altos estudios destinadas a la formación médica-profesional. <sup>(5)</sup> Una de las primeras revistas científicas estudiantiles en fundarse fue la perteneciente a la UCM de Cienfuegos: la Revista Científica Estudiantil (RCE) INMEDSUR.

La RCE INMEDSUR surgió en noviembre del año 2018. El órgano científico de los estudiantes de las ciencias médicas de la provincia sureña tiene como objetivo principal potenciar la actividad científica estudiantil de los futuros profesionales del sector de la salud del país. De igual manera, constituye un espacio para divulgar el quehacer científico de los educandos y egresados de Cienfuegos. <sup>(6)</sup> Se compone de un equipo editorial integrado por estudiantes de alto nivel investigativo y/o científico comprometidos con la ciencia. En coordinación con los futuros investigadores existe un grupo de profesionales y asesores que garantizan la eficiencia dentro de la gestión editorial.

La bibliometría como ciencia permite el análisis detallado de las publicaciones tanto de investigadores (autores) como de las plataformas donde estas son presentadas (revistas científicas). Se compone de herramientas que garantizan el estudio profundo del comportamiento de la misma. Sobre la base de sus resultados se trazan medidas en aras de incentivar, consolidar y mejorar la investigación científica. <sup>(7, 8)</sup>

El creciente interés de los estudiantes de las ciencias médicas por la investigación es notorio; en este sentido la bibliometría se presenta como una necesidad para el perfeccionamiento de esta actividad curricular. Con la creación de la Revista INMEDSUR se dieron nuevas oportunidades para los futuros galenos, en especial los pertenecientes a la provincia sede. Sin embargo, no se cuenta con un análisis detallado de la gestión científica desarrollada por la revista desde su fundación. Bajo esta premisa los autores se proponen como **objetivo** describir la producción científica estudiantil de la Revista Científica Estudiantil INMEDUSR del año 2018 al 2021.

## **METODO**

Se realizó un estudio bibliométrico sobre las publicaciones pertenecientes a la Revista Científica Estudiantil INMEDSUR, perteneciente a la UCM de Cienfuegos entre el año 2018-2021.



El universo se conformó por 73 artículos científicos publicados en el periodo de estudio. Se trabajó con la totalidad del universo por lo que no se aplicó técnica de muestreo. Se incluyeron los artículos publicados en los números regulares de la revista. Se excluyeron aquellos que se encontraban en alguna de las etapas del proceso editorial (asignación en espera, revisión o edición). Se excluyó el Volumen (Vol) 4 número (No) 2 y No 3 por no encontrarse disponibles.

Las variables analizadas fueron: año de publicación (2018, 2019, 2020 y 2021), cantidad de autores (un autor, dos autores, tres autores, cuatro autores y cinco autores o más), procedencia del autor (UCM Pinar del Río, UCM La Habana, UCM Mayabeque, UCM Artemisa, UCM Matanzas, UCM Cienfuegos, UCM Santi Spíritus, UCM Villa Clara, UCM Ciego de Ávila, UCM Camagüey, UCM Holguín, UCM, Granma, UCM Las Tunas, UCM Santiago de Cuba, UCM Guantánamo y universidades internacionales), tema del artículo (gestión editorial, actividad científica estudiantil, historia de la salud, referente a especialidades médicas – cardiología y cirugía cardiovascular, cirugía general, ginecología y obstetricia, hematología, medicina interna, medicina intensiva y de emergencia, medicina natural y tradicional, neurología, oncología y pediatría-, alternativas terapéuticas y COVID-19), tipo de artículo (editorial, carta al editor, artículo original, artículo de revisión, presentación de caso y de corte histórico) y referencias bibliográficas (cantidad de referencias y referencias menores de cinco años a partir de la fecha de publicación del artículo).

La información se recopiló a partir de los artículos publicados pertenecientes al universo a través del sitio web oficial de la revista (<http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/>). Para ello se descargó cada artículo en formato PDF (.pdf) para un mejor análisis y recolección de los datos.

Para el análisis de la información se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel 2010. El procesamiento estadístico implicó cálculo de estadígrafos de frecuencia absoluta y porcentual (estadística descriptiva). Se aplicaron variables bibliométricas: índice de Price (relación entre las referencias menores de cinco años desde la publicación del artículo y el total de referencias del mismo), grado de colaboración (GC –proporción de los artículos con dos o más autores con respecto al total de artículos-), poder de atracción (PA –relación que mide el porcentaje de los artículos publicados por la revista de autores procedentes de otras instituciones, países o idiomas ajenos al medio asociado a la revista. En este caso responde



a los artículos firmados por autores cuya afiliación institucional no radica en la UCM Cienfuegos).

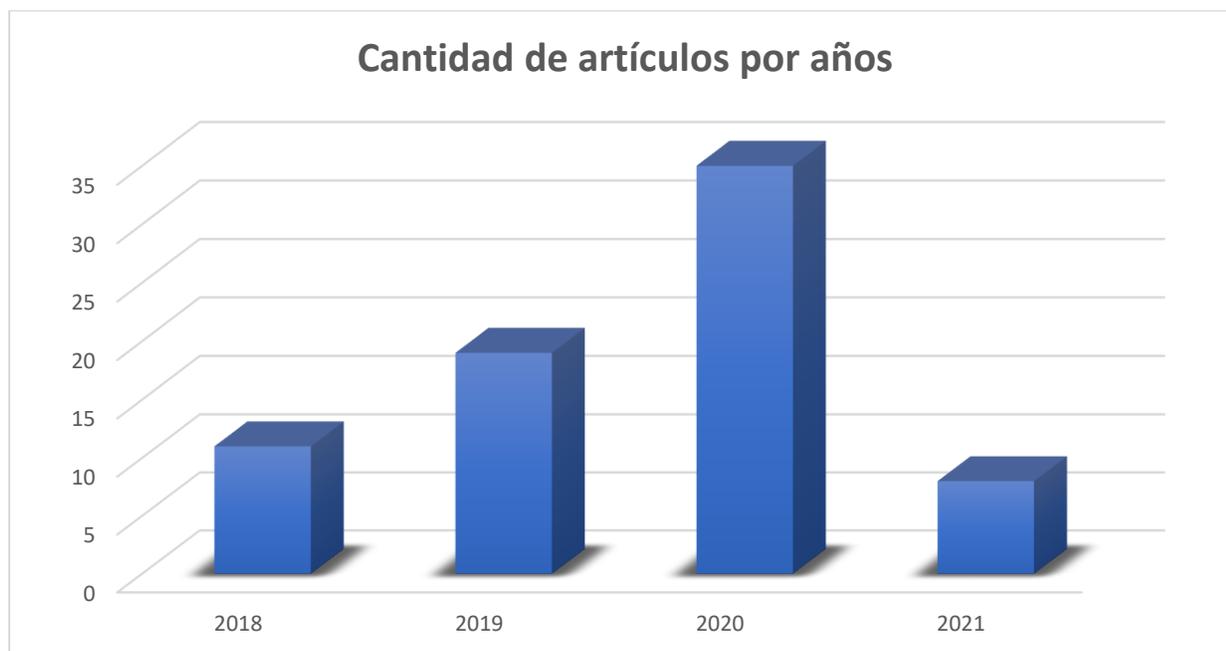
Para medir al el GC se consideró los valores cercanos o iguales a 0 como predictores de simple autoría (una autor) y los valores cercanos o iguales a 1 como predictores de múltiple autoría (dos o más autores).

Se respetaron las normas éticas cubanas para las investigaciones en ciencias de la salud y la II Declaración del Helsinki. No se utilizaron datos distintivos de los autores de los artículos estudiados. La información se utilizó con fines científicos y en aras de ampliar el conocimiento.

## RESULTADOS

El año 2020 presentó el mayor número de artículos publicados (35 artículos; 47,94 %). Seguido del año 2019 (19 artículos; 26,02 %). (Gráfico 1).

Gráfico 1. Distribución de la cantidad de artículos por años.



Fuente: Revista Científica Estudiantil INMEDSUR (<http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/>).

Destacaron los artículos con cuarto autores (31 artículos; 42,47 %). Seguido de los artículos con dos y tres autores con 13 artículos respectivamente (17,81 %). El GC fue de 0,90. La UCM



Cienfuegos sobresalió con la mayor cantidad de autores (155 autores; 65,68 %). El PA es de 0,3561 (35,61 %). (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución según cantidad y procedencia de los autores.

<b>Distribución por autores. Cantidad de artículo n=73</b>		
<b>Cantidad de autores</b>	<b>No</b>	<b>Por ciento (%)</b>
1 autor	7	9,59
2 autores	13	17,81
3 autores	13	17,81
4 autores	31	42,47
5 autores o mas	9	12,33
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>
<b>Distribución según centro de procedencia. Cantidad de autores n=236</b>		
<b>Centro de procedencia</b>	<b>No*</b>	<b>Por ciento (%)*</b>
UCM Pinar del Rio	11	4,66
UCM La Habana	5	2,12
UCM Matanzas	11	4,66
UCM Artemisa	0	0
UCM Cienfuegos	155	65,68
UCM Villa Clara	8	3,39
UCM Sancti Spíritus	2	0,85
UCM Ciego de Ávila	2	0,85
UCM Holguín	10	4,24
UCM Granma	5	2,12
UCM Las Tunas	9	3,81
UCM Santiago de Cuba	8	3,39
UCM Guantánamo	3	1,27
UCM Camagüey	4	1,69
Universidad Internacional	3	1,27



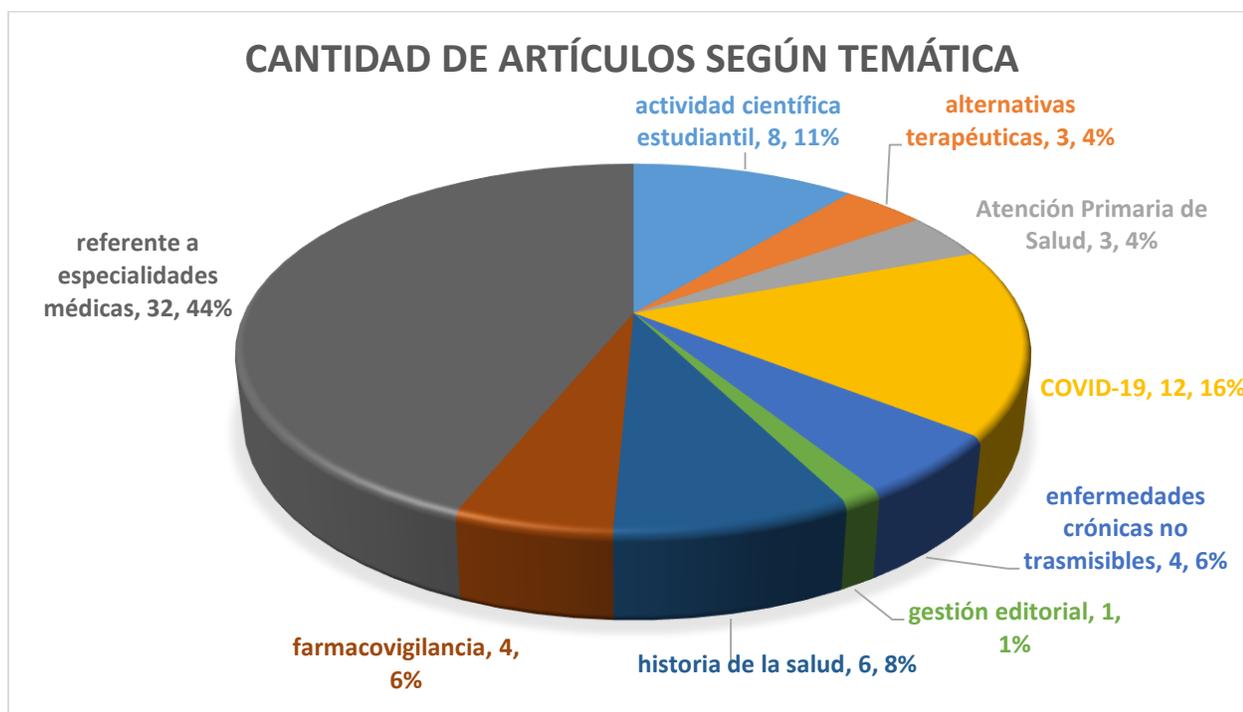
Total	236	100
-------	-----	-----

\*Respecto al total de autores (n= 236).

Fuente: Revista Científica Estudiantil INMEDSUR (<http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/>).

Sobresalieron los artículos con temas referente a especialidades médicas (32 artículos; 44 %). Seguido de los artículos con temática sobre COVID-19 (12 artículos; 16 %) y actividad científica estudiantil (8 artículos; 11 %). (Gráfico 2).

(Gráfico 2). Distribución de los artículos según temática



Fuente: Revista Científica Estudiantil INMEDSUR (<http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/>).

Destacaron los artículos originales (26 artículos; 35,61 %). Los artículos de revisión presentaron el mayor número de referencias (544; 45,59 %) y de referencias con hasta cinco años de antigüedad (395; 47,55 %). Las cartas al editor presentaron el mayor índice de Price (0,84). (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución según tipo de artículo y referencias.

Tipos de artículo	No.	%	Referencias	Índice de Price*



			No	%*	≤ 5 años	%**	
Carta al editor	11	15,06	44	3,68	37	4,45	0,84
Artículo de revisión	25	34,24	544	45,59	395	47,55	0,72
Artículo Original	26	35,61	513	44,50	341	41,03	0,66
Editorial	4	5,47	6	0,50	2	0,24	0,33
Presentación de caso	7	9,58	86	7,20	56	6,73	0,65
Total	73	100	1193	100	831	100	0,69

\*respecto al total de referencias (n=1193)

\*\*Respecto al total de referencias con hasta cinco años de antigüedad (n=831)

Fuente: Revista Científica Estudiantil INMEDSUR (<http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/>).

## DISCUSION

La RCE INMEDSUR, órgano encargado de la difusión científica de los estudiantes de la UCM de Cienfuegos, publica diversidad de tipologías de artículos científicos. Asimismo, enmarca todas las áreas del saber referente a las ciencias de la salud.

La actividad científica de la revista inicia en el 2018 y ha ido creciendo de manera paulatina. Cuenta con una frecuencia de publicación de tres números regulares al año. El mayor número de artículos publicados en cada No son los artículos originales; se debe a la orientación nacional dispuesta por el Ministerio de Salud Pública (MINSAP). Esa situación sirve de base para justificar porque el año 2020 sobresale respecto al resto; pues fue el periodo donde la RCE INMEDSUR publica sus tres números regulares completos. Resultado que discrepa del presentado por David Reyes et al. <sup>(9)</sup> Diferencia que puede sustentarse en la frecuencia de publicación propia de cada revista analizada.

La creciente demanda y especialización de las publicaciones científicas ha permitido que un mayor número de autores se impliquen en la producción o preparación de un artículo. En este



caso la RCE INMEDSUR ha dado paso a esta oportunidad; criterio que se sustenta por el alto GC en la presente. Resultado que discrepa de los presentados por Madero Durán et al. <sup>(10)</sup> Los resultados referentes al número de autores sobresaliente divergen con los presentados por Matos Laffita et al. <sup>(11)</sup> sin embargo concuerda con Vitón-Castillo et al. <sup>(12)</sup>

Es válido destacar, a consideración de los autores, que la RCE INMEDUSR implementa la metodología CRediT. Implica una serie de contribuciones (14 roles) en la realización y/o preparación de la propuesta. En este aspecto, según las normas de la revista en cuestión, solo quien cumpla con las funciones básicas (concepción del diseño, redactar el informe final, participar en la aprobación final del mismo y otra tarea de aporte sustancial a la investigación) es considerado como autor por el Comité Editorial de la revista.

Díaz-Rodríguez et al. <sup>(13)</sup> discrepa de los resultados de la presente referente a la procedencia de los autores. Diferencia que puede sustentarse por la metodología empleada en cada investigación para el análisis de las variables. Los autores consideran importante destacar el bajo número de autores procedentes de universidades y/o centros asistenciales distintos a la sede de la revista en cuestión. Sin lugar a duda, esto explica el bajo índice de atracción. Según criterio de los autores, el predominio de la UCM de Cienfuegos se debe a que constituye la sede de la revista. Todo esto hace necesario una mayor incorporación de autores de otras instituciones. Se logrará así, un mayor impacto y visibilidad de la revista a los distintos niveles.

El predominio de temas referentes a especialidades médicas se debe a lo expuesto con anterioridad. La RCE acepta manuscritos de cualquier eje temático perteneciente a las ciencias de la salud; con mayor interés en aquellos que mediante investigaciones originales muestren resultados que ofrezcan soluciones a problemas de impacto social.

Es válido destacar el creciente número de artículos publicados referentes a la COVID-19. Esta cifra puede deberse a dos factores: el interés de los estudiantes de las ciencias médicas por la investigación y a la orientación nacional de dar prioridad en la gestión editorial a los artículos con temas referentes a la inédita enfermedad. Según Jiménez-Franco <sup>(14)</sup> la RCE INMEDSUR se encuentra en el tercer puesto en cuanto a la producción científica estudiantil sobre COVID-19. Resultado que concuerda con la presente y sirve de base para justificar lo planteado con anterioridad.



Los resultados referentes a la tipología de artículo sobresaliente concuerda con los resultados expuestos por González Sánchez et al. <sup>(15)</sup> el predominio de los artículos originales (AO) responde a lo expresado con anterioridad referente a la disposición nacional. Los AO son la base de la mayoría de las RCE; ofrecen resultados de interés para la comunidad científica de ahí que se prioricen en la gestión editorial, esto permite establecer un nexo entre este resultado y el número de artículos publicados por año. Fundamenta el criterio de los autores de que el crecimiento en cantidad de artículos publicados experimentado por la RCE INMEDSUR es a expensa de los AO.

Los artículos de revisión implican un análisis crítico y valorativo de la información publicada sobre un tema. Ofrecen una actualización del estado del conocimiento en un área de la salud. Esta condición permite justificar su predominio en cuanto al número de citas bibliográficas utilizadas para la confección de los mismos. Por su parte, el hecho de que el IP sea sobresaliente en las cartas al editor, se debe a que implican un menor número de referencias para su preparación. Este criterio permite a los autores plantear que es más probable que sus citas sean actualizadas en comparación con el resto de las tipologías.

Como limitación del estudio los autores declaran no contar con los No 2 y 3 del año 2021.

## CONCLUSIONES

La producción de la Revista Científica Estudiantil INMEDSUR ha crecido de manera exponencial; sobre la base de investigaciones de interés científico referente a temas de impacto social. La colaboración entre autores constituyó un elemento clave para este crecimiento, en la que se requiere mayor interacción entre autores de distintas sedes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Hernández Moreno VJ. La participación de los estudiantes en las publicaciones científicas. *Medicentro* [Internet]. 2018 [citado 1/10/2021]; 22(2): 1-2. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2670>
2. Hernández García F, Robaina Castillo JI. Publicación científica estudiantil en ciencias médicas en Cuba: ¿oportunidad o reto?. *EDUMEDCENTRO* [Internet]. 2018 [citado 1/10/2021]; 10(2): 234-238. Disponible en: [http://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1025/pdf\\_328](http://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1025/pdf_328)



3. Pedraza-Rodríguez EM. La publicación científica como etapa final del proceso investigativo. Scalpelo [Internet]. 2020 [citado 1/10/2021]; 1(3): 1-3. Disponible en: <http://www.revscalpelo.sld.cu/index.php/scalpelo/article/view/101/pdf>
4. Medina Campaña CE, de León Ramírez LL. Panorama actual de la publicación científica de pregrado en las ciencias. Scalpelo [Internet]. 2021 [citado 1/10/2021]; 2(1): 1-3. Disponible en: <http://www.revscalpelo.sld.cu/index.php/scalpelo/article/view/148/pdf>
5. 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 [Internet]. 2021 [citado: 1/10/2021]; 2(1):e58. Disponible en: <http://revspimed.sld.cu/index.php/spimed/article/view/58>
6. Abreu La Rosa I. Inmedsur al servicio de la ciencia. Inmedsur [Internet]. 2018 [citado 1/10/2021]; 1(1): 1. Disponible en: <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/2>
7. Llerena Paz MA, Arévalo Avecillas ME, Ávila Bailón JA. Indicadores bibliométricos: origen, definición y aplicaciones científicas en el Ecuador. EspírituEmprendTES [Internet]. 2021 [citado 12/3/2021]; 5(1): 1-24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33970/eetes.v5.n1.2021.253>
8. Díaz - Samada RE, Vítón - Castillo AA, Pérez - Capote. A, Casín-Rodríguez 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 [fecha de citación]; 59 (277): e910. Disponible en: [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_4/article/view/910](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/910)
9. David Reyes A, Olate Y, Godoy C. Análisis bibliométrico de la producción científica de la Revista Actividad Física y Ciencias durante el período 2009-2018. Revista Ciencias de la Actividad Física [Internet]. 2019 [citado 9/10/2021]; 20(2): 1-13. Disponible en: <http://doi.org/10.29035/rcaf.20.2.9>
10. Madero Durán S, Zayas Mujica R, Alfonso Manzanet JE. Análisis métrico de la producción científica sobre COVID-19 en revistas médicas cubanas en los primeros 90 días de la pandemia. Rev Cub Info Cient [Internet]. 2021 [citado 9/10/2021]; 32(3): e1777. Disponible en: <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1777>



11. Matos Laffita D, Castillo Pérez Y, Milian Romero Y, Estévez Blancart N, Fernández Matos AR. Producción científica de autores de Baracoa en Revista de Información Científica. Rev Inform Cient [Internet]. 2017 [citado 9/10/2021]; 96(3): 1-10. Disponible en: <http://www.revinfocientifica.sld.cu/index.php/article/view/1749>
12. Vitón-Castillo AA, Díaz-Samada RE, Pérez Álvarez DA, Casín-Rodríguez SM, Casabella Martínez S. Análisis bibliométrico de la producción científica sobre cardiología publicada en las revistas científicas estudiantiles cubanas (2014-2018). CorSalud [Internet]. 2019 [citado 9/10/2021]; 11(1): 37-45. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pi-d=S2078-71702019000100039](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pi-d=S2078-71702019000100039)
13. Díaz-Rodríguez YL, Torrecilla-Venegas R. Producción científica sobre Medicina Natural y Tradicional en revistas científicas estudiantiles cubanas, 2014-2020. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2021 [citado 9/10/2021]; 46(1): 1-6. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2483>
14. 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: fecha de acceso]; 17(1): e696. Disponible en: <http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/696>
15. 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. Rev Inform Cient [Internet]. 2018 [citado 9/10/2021]; 97(6): 1-12. Disponible en: <http://www.revinfocientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2139>