**Artículo Original**

**MÉTRICAS DE LOS ARTÍCULOS SOBRE ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN PUBLICADOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES CUBANAS**

*METRICS OF ARTICLES ON ANESTHESIOLOGY AND/OR RESUSCITATION PUBLISHED IN CUBAN STUDENT SCIENTIFIC JOURNALS*

**Autores:**

Claudia Diaz-de la Rosa1\* <https://orcid.org/0000-0001-6210-476X>

Luis Enrique Jiménez-Franco1 <https://orcid.org/0000-0002-6760-8884>

Emilio Vega-Cardulis2  <https://orcid.org/0000-0002-5865-9946>

Ofelia Cardulis-Cárdenas2 <https://orcid.org/0000-0002-6757-7061>

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

2Hospital Universitario Dr. “Gustavo Aldereguía Lima” Cienfuegos, Cuba.

**Autor para la correspondencia:\*** claudia031299@gmail.com

**Teléfono:** +53 53811850

**RESUMEN**

**Introducción:** las revistas científicas estudiantiles en Cuba potencian la investigación científica en el pregrado, su incremento ha planteado la necesidad de utilizar la bibliometría para analizar tanto la producción sobre un área en específico, como la producción científica estudiantil.

**Objetivo:** describir algunas métricas de los artículos sobre anestesiología y reanimación publicados en revistas científicas estudiantiles cubanas.

**Método:** se realizó un estudio bibliométrico de diseño observacional, descriptivo en artículos publicados en revistas científico estudiantiles cubanas durante el periodo enero 2018 a diciembre del 2022 publicados en sus números regulares. Fueron analizados los 11 artículos descargados.

**Resultados:** el 45,45 % de los artículos fueron publicados en el año 2022. La mayoría fueron publicados en la revista Universidad Médica Pinareña. Predominó la autoría múltiple (63,64 %), redacción en idioma español (100 %) y la tipología de artículo original (81,82 %). El sexo masculino destacó en el primer autor (81,82 %) y la procedencia de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río (63,64 %). El promedio del Índice de Price fue 0,72; la revista Universidad Médica Pinareña reportó el mayor valor. El mayor número de citas en un artículo fue 4.

**Conclusiones:** la publicación de investigaciones sobre anestesiología y reanimación en revistas científicas estudiantiles cubanas va en aumento. La tipología de preferencia por los autores, la tendencia a la autoría múltiple, la selección de revistas reconocidas e indexadas para publicar sus trabajos son aspectos positivos.

**Palabras clave:** Anestesiología;Autoría; Bibliometría; Ciencia; Publicaciones; Reanimación Cardiopulmonar.

**ABSTRACT**

**Introduction:** student scientific journals in Cuba enhance undergraduate scientific research, their increase has raised the need to use bibliometrics to analyze both production on a specific area, as well as student scientific production.

**Objective:** to describe some metrics of the articles on anesthesiology and/or resuscitation published in Cuban student scientific journals.

**Method:** a bibliometric study of observational, descriptive design was carried out in articles published in Cuban student scientific journals during the period January 2018 to December 2022 published in their regular numbers. The 11 downloaded articles were analyzed.

**Results:** 45.45% of the articles were published in the year 2022. Most were published in the Universidad Médica Pinareña journal. Multiple authorship (63.64%), writing in Spanish (100%) and the type of original article (81.82%) predominated. The male sex stood out in the first author (81.82%) and the origin of the University of Medical Sciences of Pinar del Río (63.64%). The Price Index average was 0.72; the magazine Universidad Médica Pinareña reported the highest value. The highest number of citations in an article was 4.

**Conclusions:** the publication of research on anesthesiology and/or resuscitation in Cuban student scientific journals is increasing. The type of preference for the authors, the tendency to multiple authorship, the selection of recognized and indexed journals to publish their works are positive aspects.

**Keywords:** Anesthesiology; Authorship; bibliometrics; Science; Publications; Cardiopulmonary Resuscitation.

**Recibido: 06/’1/2023**

**Aprobado:**

**INTRODUCCIÓN**

La responsabilidad de investigar, según Ramírez Acosta, se debe iniciar desde el principio de la carrera universitaria.(1) Durante la formación de los profesionales de la salud, el desarrollo de sus habilidades científicas es tan importante como el de sus habilidades clínicas, pues estas competencias les serán de utilidad para su vida profesional, cualquiera que sea el ámbito en el que trabajen. (2)

Es reconocido que el proceso investigativo es la forma práctica, directa y sencilla de lograr una adecuada socialización del conocimiento, implica en su realización etapas cruciales: concepción del proyecto, búsqueda de información aunado al procesamiento de la misma, elaboración del informa final y la publicación de los resultados como etapa final del proceso. (3)

En Cuba, es reconocida y defendida la actividad científica por el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) como uno de los pilares indispensables para la formación del futuro profesional de la salud. (4) Consecuente a esto, surgen en Cuba revistas científicas estudiantiles (RCE), en sus inicios fueron Universidad Médica Pinareña (UMP), editada en la universidad médica de la provincia Pinar del Río y Revista 16 de Abril (R16A), de la Universidad de Ciencias Médicas (UCM) de La Habana. (5)

Por iniciativa del MINSAP y mediante la gestión de la Federación Estudiantil Universitaria (FEU) se decidió la creación de RCE en cada universidad de ciencias médicas del país, para potenciar la publicación de las experiencias en la actividad científica de los estudiantes, así como sus habilidades investigativas y de redacción científica. (5)

El incremento vertiginoso y acelerado del número de revistas ha planteado la necesidad de realizar evaluaciones periódicas sobre su producción científica o la de un área específica del conocimiento. En este contexto, los estudios métricos adquieren notable relevancia. Su instrumento fundamental, la bibliometría, consiste en el análisis estadístico de la literatura científica y se integra a la cienciometría, estudio cuantitativo de la ciencia, la tecnología y la innovación. Esto facilita la realización de un análisis holístico y contextualizado de la producción de conocimientos. (6)

Las investigaciones bibliométricas para el estudio de las producciones del pregrado han alcanzado niveles importantes de aplicación (7), analizan tanto la producción sobre un área en específico, como la producción científica estudiantil(3,5,7,8) sin embargo, y a pesar de la necesidad de estimular la publicación estudiantil, el análisis de la publicación científica estudiantil sobre una temática, y en especial sobre anestesiología y reanimación ha sido poco abordado.

“El progreso de la especialidad de Anestesiología y Reanimación depende en gran medida de la divulgación científica de los procedimientos y resultados favorables que se aplican en la práctica asistencial, así como la descripción de potenciales complicaciones que auxilien en la prevención y toma de decisiones críticas perioperatorias.” (9)Evaluar la producción científica de los estudiantes de ciencia médicas sobre las principales ramas de la especialidad, permitirá trazar estrategias para fomentar la investigación científica y la consecuente publicación de los resultados desde el pregrado, para lograr una mejor formación, posibles futuros especialistas e investigadores.

De ahí que la presente investigación tenga como objetivo describir algunas métricas de los artículos sobre anestesiología y reanimación publicados en revistas científicas estudiantiles cubanas.

**MÉTODO**

Se realizó un estudio bibliométrico de diseño observacional, descriptivo en artículos publicados en revistas científicas estudiantiles cubanas durante el periodo de enero 2018 a diciembre del 2022 publicados en sus números regulares cuya temática central estuviese relacionada con anestesiología y/o reanimación.

Se analizaron las 13 RCE contempladas en el Registro Nacional de Publicaciones Seriadas de Ciencias de la Salud (<http://seriadas.sld.cu>) al momento de efectuarse el estudio: 16 de Abril (http://www.rev16deabril.sld.cu), Universidad Médica Pinareña (http://www.revgaleno.sld.cu), 2 de Diciembre (http://revdosdic.sld.cu), EsTuSalud (http://www.revestusalud.sld.cu), Gaceta Médica Estudiantil (http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu), HolCien (http://www.revholcien.sld.cu), SCALPELO (http://www.rescalpelo.sld.cu), SPIMED (http://revspimed.sld.cu), UNIMED (http://revunimed.sld.cu), INMEDSUR (<http://www.inmedsur.cfg.sld.cu>), Progaleno (<http://www.revprogaleno.sld.cu>) MedEst (<http://revmedest.sld.cu/index.php/medest/index>) y CienCiMed.

Del 28 al 30 de diciembre del 2022 se accedió a las plataformas digitales de las revistas seleccionadas para descargar las versiones in extenso en formato de documento portátil (PDF, por sus siglas en inglés) de todos los artículos cuya línea temática girara en torno a anestesiología y/o reanimación.

Las variables estudiadas fueron: cantidad de artículos sobre anestesiología y/o reanimación, año de publicación (2018; 2019; 2020; 2021; 2022), tipología del artículo (editorial, carta al editor, artículo original, artículo de revisión, presentación de caso y de corte histórico), idioma (español; otro idioma), cantidad de autores (1; 2 a 5; 6), sexo del primer autor (masculino; fememino), procedencia del primer 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), referencias bibliográficas (cantidad de referencias, referencias menores de cinco años a partir de la fecha de publicación del artículo, idioma de las referencias y referencias de fuentes nacionales), índice de Price (IP), número de citas (según el dato obtenido en Google Académico para el artículo en cuestión, del 28 al 30 de diciembre de 2022), número corregido de citas (10) (resultado de dividir el número de citas por la cantidad de años de publicado que poseía el artículo).

 El IP se calcula mediante el cociente entre las citas presentes en los artículos,(11) pertenecientes a los 5 años anteriores a la recepción del artículo y el total de citas empleadas.

Para el análisis de la información se realizó una base de datos en Microsoft Excel 2019. El estudio estadístico comprendió el uso estadígrafos estadísticos de frecuencia absoluta y relativo porcentual. Se realizó el cálculo del Índice de Price para las referencias y el número de citas corregidas (NCC).

Los datos se manejaron con apego a la ética científica. Al estar estos públicamente disponibles y gratuitos para su copia y empleo mediante las licencias de tipo *Creative-Commons* que utiliza el sistema editorial de cubano, por tanto no se necesitó la obtención de consentimientos informados ni avales de aprobación por comités científicos y/o de ética.

**RESULTADOS**

El año de mayor publicación de artículos sobre sobre anestesiología y reanimación en RCE fue el 2022 (n= 5; 45,45 %). (Figura 1)

**Figura 1.** Distribución de la cantidad de artículos publicados por año sobre sobre anestesiología y reanimación publicados en revistas científicas estudiantiles cubanas. Enero 2018-Diciembre 2022.

**Fuente:** artículos descargados de la página web de las RCE.

El 63,64 % de los artículos fueron publicados en la revista UMP. La tipología que predominó fue el artículo original (81,82 %). En 7 artículos se reportó entre 2 a 5 autores. El 100 % fueron redactado en idioma español. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Características de los artículos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variable**  | **Escala**  | **No** | **%** |
| Revista donde fue publicado | R16A | 3 | 27,27 |
|   | UMP | 7 | 63,64 |
|   | INMEDSUR | 1 | 9,09 |
| Tipología | Artículo original | 9 | 81,82 |
|   | Artículo de revisión | 2 | 18,18 |
| Cantidad de autores | 1 | 1 | 9,09 |
|   | 2 a 5 | 7 | 63,64 |
|   | 6 | 3 | 27,27 |
| Idioma | Español | 11 | 100 |

UMP: Universidad Médica Pinareña; R16A: Revista 16 de Abril; INMEDUSR: Investigaciones Médicas del Sur

El 100 % de los autores fueron de Cuba. Predominó el primer autor del sexo masculino (n= 9; 81,82 %) y de la UCM de Pinar del Río (n= 7; 63,64 %). (Tabla 2)

**Tabla 2.** Características de los autores.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variable**  | **Escala**  | **No** | **%** |
| Sexo del primer autor | Masculino | 9 | 81,82 |
| Femenino | 2 | 18,18 |
| País | Cuba | 11 | 100 |
| Procedencia del primer autor | UCM de Cienfuegos | 2 | 18,18 |
| UCM de La Habana | 1 | 9,09 |
| UCM de Pinar del Río | 7 | 63,64 |
| UCM de Villa Clara | 1 | 9,09 |

UCM: Universidad de Ciencias Médicas

Se emplearon 195 referencias, el 65,13 % registradas en artículos publicados en la revista UMP. Se encontró el 24,1 % de citas a fuentes nacionales, el 17,44 % en la revista UMP. El idioma español se identificó en 144 referencias (73,84 %). La revista con mayor de referencias en idioma español (n=90; 46,15 %) y en otro idioma (n=34; 17,34 %) fue UMP. El promedio del Índice de Price fue 0,72; la revista UMP reportó el mayor valor. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Características de las referencias bibliográficas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variable** | **UMP(%)** | **R16A(%)** | **INMEDSUR(%)**  | **Total (%)** |
| Referencias bibliográficas\* | 127(65,13) | 53(27,17) | 15(7,69) | 195 (100) |
| Número citas a fuentes nacionales\*\*  | 34(17,44) | 11(5,64) | 2(1,03) | 47(24,1) |
| Número de referencias en español\*\* | 90(46,15) | 40(20,51) | 14(7,18) | 144(73,84) |
| Número de referencias en otro idioma\*\* | 34(17,34) | 16(8,20) | 1(0,51) | 51(26,15) |
| Índice de Price(IP) | 0,73 | 0,64 | 0,8 | 0,72\*\*\* |
|  |

\*Con respecto al total de la fila \*\*Con respecto a cada revista \*\*\*Promedio del índice de Price. UMP: Universidad Médica Pinareña; R16A: Revista 16 de Abril; INMEDUSR: Investigaciones Médicas del Sur

El artículo con mayor número de citas (n= 4; NCC= 1,33) correspondió a los autores Lagar-Álvarez J, Piloto Porras D, González-Rodríguez R, Cardentey-García J, se trató del artículo original “Folleto complementario para el estudio del curso propio reanimación cardiopulmocerebral básica en la carrera Medicina” del año 2019, publicado en la revista Universidad Médica Pinareña. (Tabla 4)

**Tabla 4.** Artículos más citados según citas recibidas.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título** | **Revista**  | **Año de publicación** | **Tipología**  | **Título/Autores**  | **Citas** | **NNC** |
| Folleto complementario para el estudio del curso propio reanimación cardiopulmocerebral básica en la carrera Medicina (12) | UMP | 2019 | artículo original | Lagar-Álvarez J, Piloto-Porras D, González-Rodríguez R, Cardentey-García J  | 4 | 1,33 |
| Actualización en el diagnóstico y manejo del paciente en choque (13) | UMP | 2019 | artículo original | Rivero-Morey R, Rivero-Morey J, Falcón-Hernández A  | 2 | 0,67 |
| Pruebas predictivas: su efectividad en la evaluación de la vía aérea del paciente quirúrgico (14) | Revista 16 de Abril  | 2018 | artículo de revisión | Chirino-Sánchez L, Vera-Rivero D, Chirino-Sánchez L  | 1 | 0,25 |

NCC:número de citas corregidas

**DISCUSIÓN**

Desde la formación de residentes en Anestesiología y Reanimación, se le aporta importancia al desarrollo de la ciencia y la investigación, se considera como la clave del desarrollo de la especialidad y cubre la necesidad formativa para diseñar y ejecutar estudios científicos de calidad. (14)

En Cuba, existe la Sociedad Cubana de Anestesiología y Reanimación (SCAR), es una organización no gubernamental de carácter científico; auspicia los Congresos Nacionales (cada 4 años) y a nivel provincial las jornadas científicas que realizan los Capítulos (ejemplos XXV Jornada Científica Provincial de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor en Santiago de Cuba y la Jornada Científica Virtual de Anestesiología y Reanimación de la región central en Cienfuegos (<https://anestecien2022.sld.cu>)).

La SCAR posee también una revista, la Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación (<https://revanestesia.sld.cu/>), con publicación seriada y continua en Acceso Abierto (Open Access); indexada en SciELO, SeCiMed, LILACS, Medigraphic, Latindex (catálogo 2.0), REDIB, DRJI, EcuRed, Google Académico , MIAR, SPAD , BASE, AURA, Dialnet, PERIÓDICA y DOAJ y certificada con sello Citma. (16)

Dichas potencialidades también tienen influencia en el pregrado, por la presencia de la especialidad en el currículum docente específicamente en la carrera de Medicina y Enfermería, también en el otorgamiento de plazas para integrar el Movimiento de Alumnos Ayudantes “Frank País García” y en el año terminal al Internado Vertical, también participación de estudiantes en jornadas científicas del posgrado y en congresos nacionales, y la vinculación a proyectos de investigación.

Sin embargo, en relación a publicación científica, estudios bibliométricos reportan mayores preferencias en estudiantes de las ciencias médicas por temáticas en relación a cirugía (8), medicina interna (17) y cardiología (18). Lo anterior podría explicarse por el lanzamiento de eventos científicos estudiantiles nacionales como CIRUGRAM, MEDINTÁVILA, MEDIGUASO, CARDIOSANTIAGO, Jornada Científica Estudiantil Nacional de Medicina Interna JoMedIn “Reinaldo Roca Goderich in Memorian” enmarcados en temáticas específicas, lo cual influencia a los estudiantes a investigar sobre estos temas; además en muchas ocasiones las propias RCE forman parte de la organización de dichas jornadas científicas y favorecen a los autores premiados con la publicación de sus investigaciones.

La especialidad de Anestesiología y Reanimación no goza de dichas ventajas, a pesar de contar con jornadas territoriales y congreso nacional, no se ha organizado una jornada científica estudiantil en relación a la especialidad, su creación podría potenciar investigaciones en torno a la misma y aumentar proporcionalmente las publicaciones científicas estudiantiles.

Un estudio sobre la producción estudiantil en revistas médicas cubanas determinó que entre 1995 a 2014 la Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación solo tenía un 0,52 % de participación estudiantil,(19) con disminución considerable en los años 2015 y 2016. (20)

Hasta la fecha no existen estudios bibliométricos que describan indicadores métricos de artículos sobre el tema en RCE cubanas. En la búsqueda por los autores, solo se publicaron 11 artículos en relación a la especialidad; con aumento considerable en el año 2022 (5 artículos). El año de máxima producción puede estar dado por múltiples causas: (5)

* El enfoque e intereses de los investigadores.
* La planificación de los territorios.
* Las temáticas y objetivos de los proyectos de investigación.
* Cantidad de residentes y alumnos ayudantes en una especialidad.
* Cantidad de pacientes atendidos con diferentes enfermedades.
* La disponibilidad de árbitros sobre la temática en las revistas.
* El diseño de las investigaciones y su calidad.

La RCE Universidad Médica Pinareña (UMP) cuenta con la mayoría de los artículos sobre anestesiología y reanimación; también se reportó por presentar el mayor número en relación a cirugía;[(8)](https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-produccion-intelectual-egresados-posgrados-clinico-quirurgicos-S1575181318302067) especialidades que comparten escenarios asistenciales. Esta revista es reconocida por investigadores nacionales y extranjeros, ha logrado la indización en infraestructuras como AmeliCA, DOAJ, MIAR, Dialnet y REDIB y cuenta con un fuerte colchón editorial [(8)](https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-produccion-intelectual-egresados-posgrados-clinico-quirurgicos-S1575181318302067)-importantes logros a pesar de ser una revista estudiantil-, elementos que pueden justificar que cuente con el mayor número de artículos de anestesiología y cirugía. También organiza y convoca al Evento Científico Estudiantil Nacional de Urgencias, Emergencias y Atención al Grave, temas afines a la especialidad.

En el periodo 1998 a 2016 el 24 % de las investigaciones en egresados de los posgrados clínico-quirúrgicos Anestesia y Reanimación fueron artículos originales. [(21)](https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-produccion-intelectual-egresados-posgrados-clinico-quirurgicos-S1575181318302067) Investigaciones sobre el mismo comportamiento en el pregrado no fueron encontradas por los autores. Estudios bibliométricos sobre la producción científicas de RCE(3,16,17) y de temas en específico(5,7) en el pregrado resaltan la modalidad de artículo original con mayor predominio.

La publicación de artículos originales tiene elevada relevancia, este tipo de investigación se ponen a prueba todas las capacidades del equipo investigador, desde la detección del problema y la conducción del estudio hasta la interpretación de los resultados y las propuestas de solución del problema, pasos simples de escribir, pero difíciles de ejecutar correctamente en la práctica.(20) Representa una fortaleza para las RCE cubanas que en estudios bibliométricos (3, 7, 15) similares a la presente sea la tipología sobresaliente.

En el estudio se evidenció una predisposición a la autoría múltiple, comportándose similar a otras investigaciones. (5,7,8,17,22) Se justifica su presencia en especial en las ciencias médicas, por el aumento de estudios colaborativos (7) y también por la influencia en la visibilidad de la publicación. (5)

El idioma es un elemento importante en la publicación de los resultados, implica algunas condiciones de circulación y visibilidad de los mismos. El inglés es el preponderante en la publicación científica y se considera la lengua por excelencia.(24) En la actual investigación, la totalidad de los artículos fueron en idioma español, puede estar dado por ser el idioma oficial del país; coincide con otras investigaciones elaboradas en Cuba (6, 24). Para los autores representó una debilidad, al no existir publicaciones en otro idioma, en especial en inglés.

Un estudio sobre diferencia de género realizado en tres revistas de anestesiología: Colombiana, Mexicana y Cubana determinó que, por cada 100 hombres, publicaron 60 mujeres como primeras autoras. (25) En particular, en la Revista Cubana de Anestesiología, publicaron 72 mujeres por cada 100 hombres (72%).(25) Cordero Escobar y otros(16) reportaron que la actividad investigativa en los residentes de Anestesiología y Reanimación fue mayor en el sexo masculino (68,1 %). También en estudios bibliométricos sobre otras temáticas(5, 24) la mayoría de los autores fueron masculinos; igual resultado alcanzaron los autores.

Los 11 artículos contaron con autores estudiantiles procedentes de universidades cubanas, en su mayoría de la UCM de Pinar del Río, Sánchez-Morales y otros(22) y Vitón-Castillo y otros(5) indicaron resultados similares, aunque la literatura también incluye en los primeros lugares a la UCM de La Habana (2, 27) Villa Clara (8) y Santiago de Cuba (17).

El promedio del Índice de Price (IP) fue 0,72, similar a Landrove-Escalona y otros(27) y Díaz Samaday otros(23). Para las publicaciones cientíﬁcas la proporción de referencias comprendidas en los últimos 5 años del estudio constituye un indicador de calidad de la investigación.(22) La revista UMP reportó el mayor valor IP, también lo describió Vitón-Castillo y otros(28).

Al analizar los artículos más citados, se observó que en el primer lugar se encuentra: “Folleto complementario para el estudio del curso propio reanimación cardiopulmocerebral básica en la carrera Medicina” de Lagar-Álvarez et al, con un total de 4 citas, todavía insuficiente comparado con otras investigaciones(5, 21) y solo un pequeño por ciento de los artículos ha sido citado (27,3 %). Cabe destacar que se encuentra publicado en la revista UMP, lo cual justifica que se muestre como el más citado.

El número de citas recibidas por un artículo es una medida de su reconocimiento e inﬂuencia dentro de la comunidad cientíﬁca.(21) Asimismo es importante el índice de citas corregidas (NCC) porque permite considerar el impacto de la investigación en el tiempo que este lleve publicado, pues un artículo más antiguo ha tenido mayor oportunidad de ser citado.(5)

El seguimiento a los indicadores bibliométricos permite observar tendencias en las publicaciones y brinda datos que ayudan a describir el impacto de lo publicado por las revistas científicas.[(29)](https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-produccion-intelectual-egresados-posgrados-clinico-quirurgicos-S1575181318302067)El estudio de métricas sobre temas específicos, en este caso sobre anestesiología y reanimación permitirán determinar el comportamiento de la producción científica, que aunque se reporta un incremento considerable[(30)](https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-produccion-intelectual-egresados-posgrados-clinico-quirurgicos-S1575181318302067) en los profesionales de dicha especialidad, también es importante conocer la tendencia que existe desde el pregrado.

Los datos del presente análisis lejos de causar preocupación, debería representar una motivación a todos los involucrados (tanto estudiantes como profesores) en la investigación en relación a la especialidad, demuestra que desde su formación los estudiantes de ciencias médicas se interesan por el amplio campo del saber que ocupa la anestesiología, y producen ciencia.

**CONCLUSIONES**

La publicación de investigaciones sobre anestesiología y reanimación en revistas científicas estudiantiles cubanas va en aumento. La tipología de preferencia por los autores, la tendencia a la autoría múltiple, la selección de revistas reconocidas e indexadas para publicar sus trabajos son aspectos positivos. Sin embargo, la totalidad de artículos en idioma español y la poca citación, características que guardan relación, son elementos a tener en cuenta.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1.Ramírez Acosta J. Reflexiones acerca de la investigación en anestesia en México. Rev Mex Anest[Internet]. 2007[acceso:  6/1/2023];30(1):7-9. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2007/cma071b.pdf

2. Hernández-Navarro MI, Panunzio AP, García-Pérez A, Fernández-Hernández CP, Sánchez-García AJ. Las competencias investigativas en los profesionales de la salud. Rev. inf. cient.  [Internet]. 2022 [acceso:  6/1/2023] ;  101( 4 ): e3931. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1028-99332022000400015&lng=es.

3. Díaz de la Rosa C, Jiménez Franco LE. Análisis bibliométrico de la Revista Científica Estudiantil Inmedsur. Inmedsur [Internet]. 2021 [acceso:  6/1/2023]; 4(3): e174. Disponible en: <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/ar-ticle/view/174>

4. Díaz-Canel-Bermúdez M. Gestión de Gobierno basada en ciencia e innovación: avances y desafíos. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [Internet].2022[acceso:  6/1/2023]; 12 (2):e1235. Disponible en: <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/1235>

5. Vitón-Castillo A, Dias-Samada R, Benítez-Rojas L, Rodríguez-Venegas E, Hernández-García O. Producción científica sobre oncología publicada en las revistas estudiantiles cubanas, 2014-2019. **Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta** [Internet]. 2020 [acceso:  6/1/2023]; 45 (4). Disponible en: <https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2258>

6. Zacca-González G. La bibliometría responsable, una disciplina relevante en la actualidad. Rev Cub Inf Cienc Salud. 2021 [acceso: 05/01/2022];32(4):e2142. Disponible en: <http://rcics.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2142/pdf>

7. Piñera-Castro H, Saborit-Rodríguez A, Ruiz-González L, Smith-Groba J, Bacallao-Salazar D. Producción neurocientífica en revistas estudiantiles cubanas (2019-2021). **Educación Médica Superior** [Internet]. 2022 [acceso:  6/1/2023]; 36 (3). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3505>

8. 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 [acceso:  6/1/2023];2(1):e58.Disponible en: <http://revspimed.sld.cu/index.php/spimed/article/view/58>

9. Aparicio-Morales A. Anestesiología, investigación y publicación científica en entornos de recursos limitados. Rev cuba anestesiol reanim [Internet]. 2023 [acceso:  6/1/2023]; 22 (1). Disponible en: <https://revanestesia.sld.cu/index.php/anestRean/article/view/862>

10. Arias FG. Obsolescencia de las referencias citadas: un mito académico persistente en la investigación universitaria venezolana. e-Ciencias de la Información [Internet]. 2017 [acceso:  6/1/2023]; 7(1):78-90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15517/eci.v7i1.26075>.

11. Aleixandre-Benavent R, González de Dios J, Castelló-Cogollos L, Navarro-Molina C, Alonso-Arroyo A, Vidal-Infer A et al. Bibliometría e indicadores de actividad científica (III). Indicadores de impacto basados en las citas. Acta Pediatr Esp [Internet]. 2017 [acceso:  6/1/2023]; 75(5-6):e75-e84. Disponible en: https://medes.com/publication/123506.

12. Lagar-Álvarez J, Piloto-Porras D, González-Rodríguez R, Cardentey-García J. Folleto complementario para el estudio del curso propio reanimación cardiopulmocerebral básica en la carrera Medicina. **Universidad Médica Pinareña** [revista en Internet]. 2019 [acceso:  6/1/2023]; 15 (3):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/355>

13. Rivero-Morey R, Rivero-Morey J, Falcón-Hernández A. Actualización en el diagnóstico y manejo del paciente en choque. **Universidad Médica Pinareña** [revista en Internet]. 2019 [acceso:  6/1/2023]; 15(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/369>

14. Chirino-Sánchez L, Vera-Rivero D, Chirino-Sánchez L. Pruebas predictivas: su efectividad en la evaluación de la vía aérea del paciente quirúrgico. **16 de abril** [Internet]. 2018 [acceso:  6/1/2023]; 57(268):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/641>

15.Cordero Escobar I, Quesada Peña S. La actividad investigativa en los residentes de Anestesiología y Reanimación. Rev cuba anestesiol reanim  [Internet]. 2020 [acceso:  6/1/2023]; 19(3):e617. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182020000300004&lng=es>.

16. Agüero Martínez MO. Ciencia abierta: presente y futuro de la Anestesiología en Cuba. Rev cuba anestesiol reanim  [Internet]. 2020  Abr [acceso:  6/1/2023]; 19(1):e607. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182020000100001&lng=es>.

17. 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 [Internet]. 2022. [acceso:  6/1/2023]; 4(2). Disponible en: <https://revunimed.sld.cu/index.php/revestud/article/view/202>

18. Díaz Díaz J, Falcón Hernández A. Publicaciones cubanas sobre reanimación cardiopulmocerebral: una aproximación bibliométrica. 1998 - 2018. Medisur  [Internet]. 2018  Dic [acceso:  6/1/2023];  16(6):876-885. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000600012&lng=es>.

19. Gonzalez-Argote J, Garcia-Rivero AA, Dorta-Contreras AJ. Producción científica estudiantil en revistas médicas cubanas 1995-2014. Primera etapa. Investigación en Educación Médica. [Internet]. 2016 [acceso:  6/1/2023];  5(19): 155-163. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.01.023>

20. Corrales-Reyes IE, Fornaris-Cedeño Y, Dorta-Contreras AJ. Producción científica estudiantil en las revistas biomédicas indexadas en SciELO Cuba 2015 y 2016. Investigación educ. médica  [Internet]. 2019 [acceso:  6/1/2023];  8(30): 30-40. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2007-50572019000200030&lng=es.

21. Montalvo Arce C, Reyes Gaspar P, Rios Gallardo AM, Alarcón J, Barrios Torres JC,. Javela Rugeles JD, et al. EDUMED [Internet]. 2020 2019 [acceso:  6/1/2023]; 21(3):168-176. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-produccion-intelectual-egresados-posgrados-clinico-quirurgicos-S1575181318302067>

22. Sánchez Morales GE, Rojas Gutiérrez E, González Martínez CA, Bonilla Salas A, Yamamoto Furusho JK. Los artículos más citados en la Revista de Gastroenterología de México en un período de 22 años (1996-2018). [Revista de Gastroenterología de México](http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-los-articulos-mas-citados-revista-articulo-S037509062030152X) [Internet]. 2021[acceso:  6/1/2023]; [86(1):](http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-vol-86-num-1-sumario-S0375090620X0005X) 59-69. Disponible en: http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-los-articulos-mas-citados-revista-articulo-S037509062030152X

23. Díaz Samada RE, Vitón 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 [acceso:  6/1/2023]; 59 (277): e910. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\_4/article/view/910.

24. Jurado J, Castelblanco P. Análisis bibliométrico sobre la producción científica en la Pontificia Universidad Javeriana en el periodo 2001-2017 [Tesis]. Bogotá: Facultad de Comunicación y Lenguaje; 2018 [acceso:  6/1/2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10554/40746>

25. Vitón-Castillo AA, González-Vázquez LA, Benítez-Rojas LC, Lazo-Herrera LA. Producción científica sobre COVID-19 en revistas estudiantiles cubanas. Rev. cuba. inf. cienc. salud  [Internet]. 2020 [acceso:  6/1/2023];  31(4): e1647. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132020000400002&lng=es>.

26. Cordero-Escobar I, Haylok-Lorr C, Quesada-Peña S. Diferencia de género en tres revistas de anestesiología: Colombiana, Mexicana y Cubana. Rev. mex. anestesiol.  [Internet]. 2022 [acceso:  6/1/2023];  45(3): 156-162. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0484-79032022000300156&lng=es.

27. 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 [Internet]. 2022 [acceso:  6/1/2023]; 61(283):e1568.Disponible en: <http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1568>

28. Vitón-Castillo A, Rego-Avila H, Díaz-Samada R, Arencibia-Paredes N. Producción científica de la Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias entre 2015 y 2019. **Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias** [Internet]. 2020 [acceso:  6/1/2023]; 19(4). Disponible en: <https://revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/763>

29. Cruz-Cruz E, Osorio-Curbelo N, Cruz-Silva M, Rodríguez-Cruz Y. Algunas métricas de la producción científica publicada en la revista biomédica de Las Tunas. **Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta** [Internet]. 2021 [acceso:  6/1/2023]; 46 (5). Disponible en: <https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2839>

30. Agüero Martínez MO. Por una excelencia científica. Rev cuba anestesiol reanim  [Internet]. 2018[acceso:  6/1/2023];  17(3): 1-2. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1726-67182018000300001&lng=es.

**DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉSES**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Conceptualización: Claudia Díaz de la Rosa, Luis Enrique Jiménez Franco, Emilio Vega Cardulis, Ofelia Cardulis Cárdenas

Curación de datos: Claudia Díaz de la Rosa, Luis Enrique Jiménez Franco

Análisis formal de los datos: Claudia Díaz de la Rosa

Investigación: Claudia Díaz de la Rosa, Luis Enrique Jiménez Franco, Emilio Vega Cardulis, Ofelia Cardulis Cárdenas

Metodología: Claudia Díaz de la Rosa, Luis Enrique Jiménez Franco, Emilio Vega Cardulis, Ofelia Cardulis Cárdenas

Administración de proyecto: Claudia Díaz de la Rosa, Luis Enrique Jiménez Franco

Visualización: Claudia Díaz de la Rosa, Luis Enrique Jiménez Franco, Emilio Vega Cardulis, Ofelia Cardulis Cárdenas

Redacción – borrador original: Claudia Díaz de la Rosa, Luis Enrique Jiménez Franco

Redacción – revisión y edición: Claudia Díaz de la Rosa, Luis Enrique Jiménez Franco, Emilio Vega Cardulis, Ofelia Cardulis Cárdenas

**DECLARACIÓN DE FUENTE DE FINANCIACIÓN**

No se recibió financiación para la presente investigación.