

ORIGINAL

## Trends in paediatric tumours from the perspective of scientific production

### Tendencias sobre tumores en la edad pediátrica desde la perspectiva de la producción científica

Luis Enrique Jiménez Franco<sup>1</sup>  

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

**Citar como:** Jiménez-Franco LE. Trends in paediatric tumours from the perspective of scientific production. *Seminars in Medical Writing and Education*. 2025; 4:451. <https://doi.org/10.56294/mw2025451>

Enviado: 02-02-2024

Revisado: 25-07-2024

Aceptado: 05-02-2025

Publicado: 06-02-2025

Editor: PhD. Prof. Estela Morales Peralta 

Autor para la correspondencia: Luis Enrique Jiménez Franco 

#### ABSTRACT

**Introduction:** neoplastic lesions in pediatric ages have a low presentation compared to adults. The development of studies in this area of knowledge is key to trying to mitigate the negative effects of these pathologies in patients under 18 years of age.

**Objective:** to characterize the scientific production regarding tumor conditions or neoplasms in pediatric ages.

**Method:** an observational, descriptive research was carried out with a bibliometric approach. The universe was made up of 13317 research papers. Variables analyzed: year of publication, thematic area of research, keywords, type of document, journal where they were published, country and affiliation. Descriptive statistics were applied.

**Results:** i highlight the year 2021 with 854 articles, equivalent to 6,41 %. Scientific articles stood out with 9047 studies, equivalent to 68 %. The United States was presented as the one with the greatest development with 5897 investigations for 44,28 % of the total. Articles related to thematic areas of Medicine stood out compared to the rest with 13209 studies (99,19 %). The representation of terms or keywords and the correlation between them according to the research yielded a presentation in five main clusters.

**Conclusions:** scientific production on tumours in paediatric age groups has shown upward trends. Its main epicenters are located in regions considered to be high producers. In turn, the main scientific contribution focuses on updating diagnostic and therapeutic means based on original research.

**Keywords:** Cancer; Science; Health Research Evaluation; Science; Technology and Innovation Indicators; Pediatrics; Tumor.

#### RESUMEN

**Introducción:** las lesiones neoplásicas en las edades pediátricas tienen una presentación baja en comparación con los adultos. El desarrollo de estudios en esta área del conocimiento es clave para tratar de mitigar los efectos negativos de estas patologías en los pacientes con edades inferiores a 18 años.

**Objetivo:** caracterizar la producción científica referente a las afecciones tumorales o neoplasias en edades pediátricas.

**Método:** se desarrolló una investigación observacional, descriptiva, con un enfoque bibliométrico. El universo estuvo integrado por 13317 trabajos investigativos. Variables analizadas: año de publicación, área temática de investigación, palabras clave, tipo de documento, revista donde se publicaron los, país y afiliación. Fue aplicada la estadística descriptiva.

**Resultados:** destaco el año 2021 con 854 artículos, equivalentes a un 6,41 %. Sobresalieron los artículos científicos con 9047 investigaciones equivalentes a un 68 %. Estados Unidos se presentó como el de mayor

desarrollo con 5 897 investigaciones para un 44,28 % del total. Los artículos relacionados con áreas temáticas de Medicina destacaron en comparación con el resto con 13 209 investigaciones (99,19 %). La representación de términos o palabras claves y la correlación entre los mismos según las investigaciones arrojó una presentación en cinco clústeres principales.

**Conclusiones:** la producción científica sobre tumores en las edades pediátricas ha mostrado unas tendencias ascendentes. Sus principales epicentros se ubican en regiones consideradas como altos productores. A su vez, el principal aporte científico se enfoca en la actualización de los medios diagnósticos y terapéuticos sobre la base de investigaciones originales.

**Palabras clave:** Cáncer; Ciencia; Evaluación de la Investigación en Salud; Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación; Pediatría; Tumor.

## INTRODUCCIÓN

La humanidad a lo largo de la historia han sido testigos del amplio desarrollo científico técnico en el ámbito de las ciencias médicas. Pequeños o grandes descubrimientos (según sea la perspectiva o alcance del mismos) alcanzados en épocas anteriores han servidos de base fundamental para el perfeccionamiento de los conocimientos actuales. En este sentido, se habla de medicina basada en la evidencia; que depende de la socialización y comunicación del conocimiento o resultados a la comunidad científica para su uso en pos del hombre. Por estas razones, la comunicación y producción científica (en cualquier rama del conocimiento) perpetua, sin lugar a duda, un avance sustancial en el bienestar social.

La actividad científica o la investigación en sí; es uno de los principales pilares en la formación médica actual. El profesional de la salud, además de su función asistencial requiere de una preparación científica que le permita el desarrollo de investigaciones en su área de trabajo (siempre sobre la base de los principios éticos). No solo contribuye el desarrollo del conocimiento científico; sino que permite la perpetuación de avances que mejoran la calidad asistencial y terapéutica de la salud para el paciente.<sup>(1,2)</sup>

El enfoque bibliométrico aporta una mayor visión para la comunidad científica. Contribuye al análisis (cuantitativa y cualitativamente) de las distintas áreas del conocimiento. A su vez, estos aspectos pueden ser aplicados en otros niveles como: revistas científicas, instituciones, especialidades incluso en autores. Mediante sus indicadores son considerados como medidas válidas para el arbitraje de la calidad y cantidad de la producción y actividad científica.<sup>(3)</sup>

En el ámbito de la pediatría como rama de la medicina se pueden observar múltiples resultados en materia de actividad o producción científica. Bachiller Carnicero<sup>(4)</sup> en su investigación hace un análisis sobre la producción científica tras la celebración de tres congresos de la Sociedad Española de Neonatología. Un estudio similar desarrollo López-Catá<sup>(5)</sup> al enfocarse en la actividad científica, pero de estudiantes de las ciencias médicas a partir de los resultados emanados del II Encuentro Científico Estudiantil Nacional de Pediatría PEDIACAM2021.

Otros estudios se enfocan en el análisis general de la producción científica de órganos de investigación como la Revista de Pediatría de Asunción<sup>(3)</sup> y la Revista Cubana de Pediatría.<sup>(6)</sup> Por otra parte, autores como García-García et al.<sup>(7)</sup> muestra que los temas relacionados con Pediatría estuvieron presentes dentro de su análisis de la producción científica de una facultad de ciencias médicas. Autores como Madero Durán et al.<sup>(8)</sup> analiza el impacto de la visibilidad de la producción científica cubana.

De manera general, el interés de los investigadores por temas relacionados con las áreas pediátricas ha ido en ascenso. Los temas que se han visto favorecidos con este crecimiento han sido aquellos relacionados con el dolor en pediatría, las quemaduras, oftalmología pediátrica, cardiología y neurocirugía.<sup>(9)</sup> Sin embargo, los referentes en relación con los tumores en edades pediátricas son escasos. Autores como Castro-Osorio et al.<sup>(10)</sup> contribuyen a su enriquecimiento.

Las lesiones neoplásicas en las edades pediátricas tienen una presentación baja en comparación con los adultos. Sin embargo, sus repercusiones en el desarrollo posterior del infante son considerable al interrumpir sus mecanismos de desarrollos biológicos y de adaptación sociales. Sin contar los elevados gastos que implica la atención y asistencia a estos pacientes. Además de constituir una de las principales causas de muertes en estas edades,<sup>(11,12,13)</sup> El desarrollo de estudios en esta área del conocimiento es clave para tratar de mitigar los efectos negativos de estas patologías en los pacientes con edades inferiores a 18 años. A partir de lo expuesto con anterioridad, el autor del presente estudio se propone como objetivo de la investigación caracterizar la producción científica referente a las afecciones tumorales o neoplasias en edades pediátricas.

## MÉTODO

Se desarrolló una investigación observacional, descriptiva, con un enfoque bibliométrico para dar

cumplimiento al objetivo del presente estudio. La investigación se relacionó con la producción científica sobre tumores en edades pediátricas publicada en SCOPUS.

El universo estuvo integrado por 13 317 trabajos investigativos publicados en la base de datos SCOPUS. No se requirió el uso de técnicas de muestreo en el universo; por lo que se trabajó con la totalidad de los artículos encontrados. Fueron definidos y aplicados los siguientes criterios. Criterios de selección: artículos publicados en la base de datos SCOPUS e investigaciones referentes al tema central de la investigación, fueron excluidos aquellos trabajos que no cumplieron con estos criterios y que no permitieron el análisis de al menos una de las variables.

Dentro de las variables analizadas se encuentran: año de publicación (se corresponde con el año en que se fue socializado la investigación), área temática de investigación (área previamente definida por SCOPUS), palabras clave, tipo de documento (responde a la modalidad de la publicación: artículos originales, cartas al editor, artículos de revisión, entre otros), revista donde se publicaron los trabajos (responde al órgano científico donde se encuentra alojado el trabajo), país (origen de los autores de los trabajos analizados) y afiliación (institución a la que pertenecen los autores).

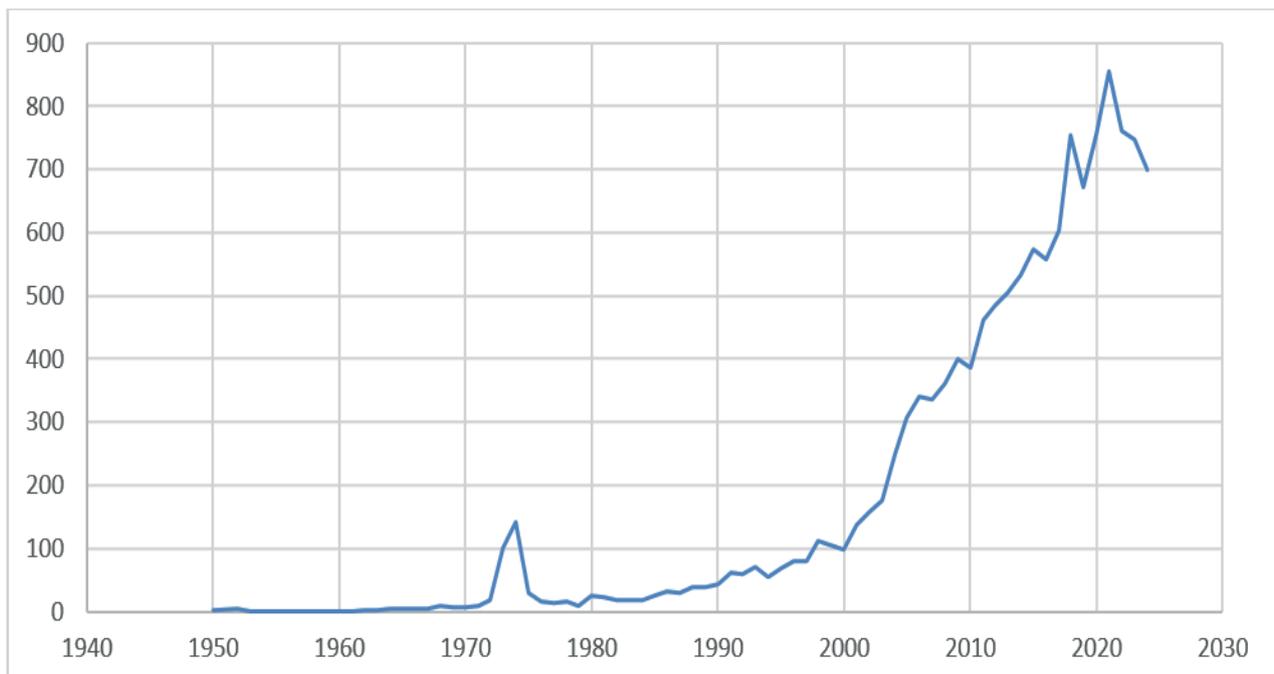
La información fue recopilada a partir de la base de datos SCOPUS a partir de la estrategia de la siguiente búsqueda: SUBJAREA ( medi OR nurs OR dent OR heal ) AND TITLE-ABS-KEY ( cancer OR tumor ) AND TITLE-ABS-KEY ( pediatrics ). Los indicadores fueron analizados de conjunto con las herramientas que ofrece la base de datos SCOPUS. Fue aplicada la estadística descriptiva.

Para una mejor comprensión de las áreas temáticas y representación de las palabras claves las investigaciones fueron representadas mediante mapa con la correlación mediante clúster. Para la elaboración de este mapa, los datos de las investigaciones fueron exportados a través del formato CVS y analizados con el programa VOSviewer versión 1.6.20.

Se cumplieron con las normas éticas para el desarrollo de las investigaciones relacionadas con temas de la salud. A su vez, fueron cumplidos los aspectos declarados en la II Declaración de Helsinki. La información solo fue utilizada con fines investigativos.

## RESULTADOS

Dentro de los años con mayor número de publicaciones destaco el año 2021 con 854 artículos, equivalentes a un 6,41 %. Fue seguido de los artículos publicados en el año 2022 con 762 (5,72 %) y el año 2018 con 755 (5,67 %) investigaciones (figura 1). Con una media de 198 artículos aproximadamente.



**Figura 1.** Distribución de los artículos según año de publicación

**Fuente:** investigaciones disponibles en la base de datos SCOPUS

Sobresalieron los artículos científicos con 9 047 investigaciones equivalentes a un 68 % del total de trabajos analizados. Por su parte, los artículos de revisión se ubicaron en la segunda posición con 2 568 (19 %) (figura 2).

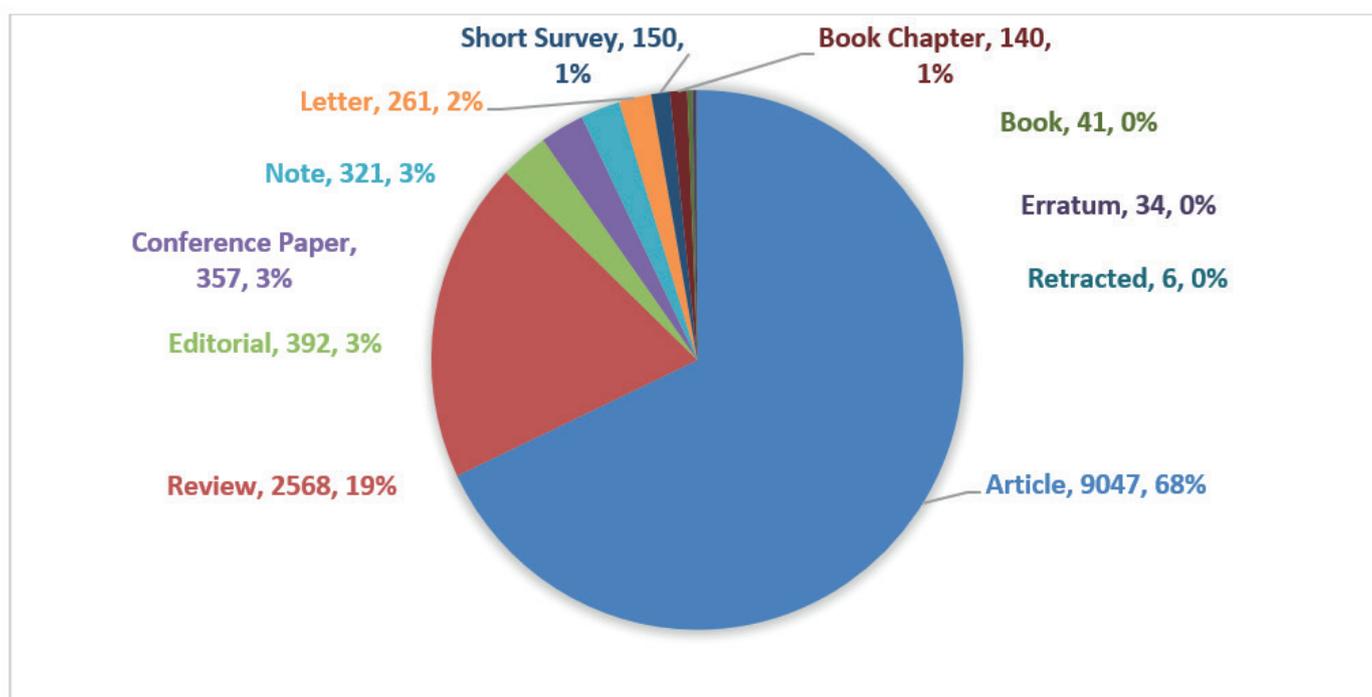


Figura 2. Distribución de los artículos según tipología de investigación  
Fuente: investigaciones disponibles en la base de datos SCOPUS

En relación con los países más productivos, Estados Unidos se presentó como el de mayor desarrollo con 5 897 investigaciones para un 44,28 % del total. Por su parte, Canadá (998 investigaciones; 7,49 %) y Reino Unido (894 investigaciones; 6,71 %) ocuparon la segunda y tercera posición respectivamente. De igual manera, el *St. Jude Children's Research Hospital* con 554 trabajos (4,16 %) y *The Hospital for Sick Children* con 441 trabajos (3,31 %) se ubicaron dentro de las instituciones más productivas (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los artículos según países e instituciones		
	No	%
Distribución de los artículos según países		
País		
United States	5897	44,28
Canada	998	7,49
United Kingdom	894	6,71
Germany	737	5,53
France	718	5,39
Distribución de los artículos según instituciones		
Institución		
St. Jude Children's Research Hospital	554	4,16
The Hospital for Sick Children	441	3,31
Boston Children's Hospital	416	3,12
Harvard Medical School	395	2,97
The Children's Hospital of Philadelphia	374	2,81

Fuente: investigaciones disponibles en la base de datos SCOPUS

Dentro de las plataformas con mayor número de trabajos científicos publicados se encuentran: *Pediatric Blood And Cancer* con 464 investigaciones (3,48 %) y *Pediatrics* con 393 trabajos investigativos (2,95 %).

Los artículos relacionados con áreas temáticas de Medicina destacaron en comparación con el resto con 13 209 investigaciones (99,19 %). Fue seguida de las áreas temáticas relacionadas con la genética molecular (1 957 trabajos; 14,70 %) y enfermería (620 trabajos; 4,66 %) (tabla 2).



## DISCUSIÓN

Las lesiones neoplásicas en pediatría responden a un grupo heterogéneo de enfermedades. A su vez, su origen multifactorial requiere de un seguimiento y estudio constante de estas afecciones. Sus repercusiones no solo involucran el componente asistencial y los recursos que se destinan para ellos; sino que influyen en el devenir biológico y social del paciente.

El comportamiento de la producción científica relacionada con los tumores en la edad pediátrica publicada en la base de datos SCOPUS mostró una tendencia creciente. Varias son las razones que pueden justificar este desempeño. En primera instancia, el interés de la comunidad científica en relación a este grupo de enfermedades. De igual manera, con el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, así como el uso del Internet y la socialización de las investigaciones a través de plataformas digitales se ha visto un crecimiento en este escenario.

Por otra parte, la base de datos SCOPUS ha tenido un crecimiento y tradición histórica de albergar las revistas científicas más importantes a lo largo de los años. Condición que le hace merodeara de ser una de las bases de datos con mayor prestigio y de referencia para la publicación y búsqueda de información científica.<sup>(14,15,16)</sup>

Aldave Larriviere et al.<sup>(17)</sup> y Rodríguez Fernández et al.<sup>(18)</sup> exponen un comportamiento variable en sus investigaciones sobre la producción científica. En la primera investigación los autores muestran una tendencia creciente en los primeros años; seguido de un periodo variable en su comportamiento. Por su parte, en el segundo caso, se expone una tendencia descendente con relación a la cantidad de artículos publicados por años. En este sentido, puede decirse que la presente investigación muestra resultados contradictorios a los autores citados con anterioridad.

La producción científica en un área del conocimiento debe ser enriquecedora; sobre todo a partir del aporte de resultados que permitan contrastar hipótesis y/o teorías en aras de lograr un consenso para mejorar la calidad de la asistencia. Las investigaciones originales o artículos científicos apoyan este criterio. Son investigaciones con una alta finalidad comunicadora al constituir un vehículo para la socialización de los resultados científicos. Muchos de los resultados de ensayos clínicos, estudios poblacionales y otros se presentan a través del formato de artículo científico en especial investigaciones originales.<sup>(19)</sup> Criterios que pueden sustentar y justificar el predominio de esta tipología en el presente estudio.

Autores como Riesgo Rodríguez et al.<sup>(20)</sup> analizan la producción científica de profesores de un instituto de enseñanza superior para la formación de profesionales de la salud en el área de la especialidad de pediatría. Sus resultados muestran un predominio de las investigaciones originales superiores al 24 %. Por otra parte, Ortiz Núñez et al.<sup>(21)</sup> analiza la actividad científica relacionada con un área temática de la pediatría (similar al presente estudio) y expone que más del 79 % de las modalidades de investigación desarrolladas fueron artículos originales. La presente investigación muestra resultados similares a las investigaciones de ambos autores.

Sin embargo, el autor considera necesario resaltar el lugar que ocupan los artículos de revisión o *Review*. Estas investigaciones constituyen el complemento de los artículos originales o *Articles*. Su finalidad consiste en la contratación, análisis y valoración de la literatura científica (en este caso del área de la salud) publicada y disponible para la comunidad científica. A partir de este objetivo, se abren nuevas interrogantes y problemáticas científicas que son solventadas con la ejecución de las investigaciones originales.

Según datos de la UNESCO, alrededor del 72 % de la producción científica internacional se ubica en cinco regiones: Unión Europea, China, Estados Unidos, Japón y Rusia.<sup>(22)</sup> Al extrapolar estos resultados a la investigación actual se puede sustentar el predominio de Estados Unidos y Reino Unido como uno de los países más productores.

La organización del conocimiento científico en áreas temáticas es clave para un mejor desempeño de la ciencia. Permite evaluar y valorar la calidad de las relaciones entre los distintos escenarios; que contribuye a apropiarse de los recursos necesarios de un determinado resultados y su aplicación en pos del mejoramiento del conocimiento. En tal sentido, desde el siglo XX, se comenzaron a dar pasos de avances en el estudio y enfoque en relación con los tumores en la edad pediátrica. Uno de los ejemplos claros fue la celebración del II Congreso Nacional de Pediatría en España 1923.<sup>(23)</sup> En este espacio se analizaron distintas temáticas referentes a la prevención de la mortalidad infantil; donde se analizaron la repercusión de los tumores en la edad pediátrica. Criterio que guarda relación con los datos mostrados en relación con el comportamiento de las publicaciones según los años.

Desde este periodo, la pediatría paso ocupar un nuevo escenario en relación con las ciencias de la salud.<sup>(24)</sup> Por otra parte, Suárez-Obando<sup>(25)</sup> reconoce los logros en relación con la pediatría alcanzados hasta el momento. A su vez, resalta los nuevos retos por lograr; dentro de ellos se encuentran las líneas de investigación relacionadas con la inmunoterapia del cáncer, el estudio genético para la prevención de enfermedades y la relación de los factores biológicos y sociales en el desarrollo de afecciones crónicas en la infancia desde una mayor perspectiva biológica. Aspectos que guardan relación con las áreas de investigación referente a los tumores en la edad pediátrica declaradas en el presente estudio. A su vez, se relaciona con uno de los clúster de relación de términos; que permite establecer un nexo entre ambos resultados.

Investigaciones como la desarrollada por Abril Mera et al.<sup>(26)</sup> referente a la prevalencia de la fatiga en el cáncer infantil y las repercusiones de las mismas en la vida cotidiana. De conjunto con el estudio sobre secuelas del cáncer hematológico en las edades pediátricas de este autor.<sup>(27)</sup> Guardan relación con la relación de artículos según los términos de investigación más desarrollados. Por su parte el estudio de Pérez-Calleja et al.<sup>(28)</sup> guarda relación con el enfoque científico en relación con los factores de riesgos para el desarrollo del cáncer infantil.

A su vez, Sánchez Avila et al.<sup>(29)</sup> y Sales Cardoso et al.<sup>(30)</sup> exponen aspectos y criterios sobre el manejo y cuidado de los pacientes oncológicos pediátricos desde los procedimientos de enfermería. Por otra parte, Luna España et al.<sup>(31)</sup> hace una valoración sobre el uso de biomarcadores más actuales para la detección del cáncer infantil. Estas investigaciones guardan relación con el clúster referente a las alternativas terapéuticas y diagnósticas del cáncer infantil; dos elementos claves que se tiene en cuenta al momento de aplicar la conducta y la toma de decisiones en pediatría.<sup>(32,33)</sup>

De manera general, las principales tendencias en materias de investigación científica sobre los tumores en la edad pediátrica se relacionaron con las afecciones tumorales más frecuentes (afecciones del sistema hemolinfopoyético). Por otra parte, su enfoque principal se basa en el perfeccionamiento de los medios diagnósticos y terapéuticos. Aspectos que permiten contrarrestar la morbimortalidad de estas afecciones y sus secuelas en el desarrollo de los pacientes pediátricos.

## CONCLUSIONES

La producción científica sobre tumores en las edades pediátricas ha mostrado unas tendencias ascendente. Sus principales epicentros se ubican en regiones consideradas como altos productores. A su vez, el principal aporte científico se enfoca en la actualización de los medios diagnósticos y terapéuticos sobre la base de investigaciones originales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pereira LMA, Goire YE, Durán AGP. Professional ethics in the field of scientific publications. *Semin Med Writ Educ* [Internet]. 28 de diciembre de 2023 [citado 9 de noviembre de 2024];2:40-40. Disponible en: <https://mw.ageditor.ar/index.php/mw/article/view/17>
2. Goire YE, Durán AGP, Arias MC, Flores CR, Muñoz EEC. Metrics on Internal Medicine from the journal *Gaceta Médica Estudiantil*. *Semin Med Writ Educ* [Internet]. 29 de diciembre de 2023 [citado 9 de noviembre de 2024];2:36-36. Disponible en: <https://mw.ageditor.ar/index.php/mw/article/view/32>
3. Barrios I, Navarro R, Torales J, Barrios I, Navarro R, Torales J. Producción científica de la Revista “Pediatría” [Pediatr. (Asunción)]. *Pediatría Asunción* [Internet]. agosto de 2021 [citado 9 de noviembre de 2024];48(2):95-8. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1683-98032021000200095&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1683-98032021000200095&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
4. Bachiller Carnicero L. Producción científica tras los congresos de la Sociedad Española de Neonatología de 2017, 2019 y 2021. *An Pediatría* [Internet]. 1 de septiembre de 2024 [citado 9 de noviembre de 2024];101(3):157-64. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403324000882>
5. López-Catá F de J, Carrazana-Carballo RA, Espinoza-Téllez ZC, Matos-Santisteban MA. Actividad científica estudiantil durante el II Evento Científico Estudiantil Nacional Virtual de Pediatría PEDIACAM 2021. *Progaleno* [Internet]. 30 de marzo de 2022 [citado 9 de noviembre de 2024];5(1):39-50. Disponible en: <https://revprogaleno.sld.cu/index.php/progaleno/article/view/352>
6. Madero Durán S, Licea Jiménez IJ, Martínez Prince R, Madero Durán S, Licea Jiménez IJ, Martínez Prince R. Perspectiva métrica en el análisis de los artículos originales de la Revista Cubana de Pediatría. *Rev Cuba Inf En Cienc Salud* [Internet]. junio de 2020 [citado 9 de noviembre de 2024];31(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2307-21132020000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-21132020000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=en)
7. García IG, García SG, Caballero HC, Cutiño LG, Cuétara LH. Analysis of scientific publications by professors of a Faculty of Medical Sciences. *Data Metadata* [Internet]. 15 de noviembre de 2023 [citado 9 de noviembre de 2024];2:118-118. Disponible en: <https://dm.ageditor.ar/index.php/dm/article/view/66>
8. Durán SM, Prince RM, nez, Licea IJ. Impacto en la visibilidad de la producción científica cubana en la especialidad de Pediatría. *Rev Publicando* [Internet]. 14 de septiembre de 2020 [citado 9 de noviembre de 2024];7(26):1-9. Disponible en: <https://www.revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2090>

9. Valdespino-Alberti AI, Álvarez Toca I, Sosa-Palacios O, Arencibia-Jorge R, Dorta-Contreras AJ, Valdespino-Alberti AI, et al. Producción científica en la Revista Cubana de Pediatría durante el período 2005-2016. *Rev Cuba Pediatría* [Internet]. junio de 2019 [citado 9 de noviembre de 2024];91(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75312019000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312019000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=en)

10. Castro-Osorio R, Díaz-Serrano Y, Arce-Rodríguez L, Castro-Osorio R, Díaz-Serrano Y, Arce-Rodríguez L. Evaluación del dolor en paciente oncológico pediátrico: un análisis bibliométrico. *Gac Mex Oncol* [Internet]. marzo de 2022 [citado 9 de noviembre de 2024];21(1):26-36. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2565-005X2022000100026&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2565-005X2022000100026&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

11. Kentsis A. Why do young people get cancer? *Pediatr Blood Cancer* [Internet]. julio de 2020 [citado 5 de noviembre de 2024];67(7):e28335. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pbc.28335>

12. Valdés Guerrero R, Valdés-Blanco M, Rodríguez-Venegas E de la C, Cabrera-Nicó A, Fontaine-Ortiz JE, Díaz Villalvilla C, et al. Tumores hepáticos en edad pediátrica. *Rev Cuba Pediatría* [Internet]. septiembre de 2020 [citado 5 de noviembre de 2024];92(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75312020000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312020000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=en)

13. Toscano AMA, Medina HCG, Ramos MZV, Torres FLA, Ruiz JKZ. TUMORES ABDOMINALES EN EDAD PEDIÁTRICA. POSIBILIDADES DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICAS. *Rev Pertinencia Académica* ISSN 2588-1019 [Internet]. 31 de marzo de 2021 [citado 5 de noviembre de 2024];5(1):41-51. Disponible en: <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/rpa/article/view/2580>

14. Castillo-González W, Sánchez AAL, González-Argote J. Bibliometrics in health sciences. A methodological proposal. *Data Metadata* [Internet]. 24 de septiembre de 2024 [citado 10 de noviembre de 2024];3:.410-.410. Disponible en: <https://dm.ageditor.ar/index.php/dm/article/view/410>

15. Rodriguez JML, Auza-Santiviáñez JC, Guerra-Chagime R, López DES. Cuban Scientific Production on Intensive Care and Emergency Medicine in Scopus (2019-2021). *Data Metadata* [Internet]. 23 de noviembre de 2022 [citado 10 de noviembre de 2024];1:3-3. Disponible en: <https://dm.ageditor.ar/index.php/dm/article/view/42>

16. Vitón-Castillo AA, Quesada AJF, Valdes Y de la CR, Rivero LB. Metaverse: an emerging research area. *Metaverse Basic Appl Res* [Internet]. 1 de diciembre de 2022 [citado 10 de noviembre de 2024];1:3-3. Disponible en: <https://mr.ageditor.ar/index.php/mr/article/view/15>

17. Aldave Larriviere AA. Impacto y producción científica sobre traumatismos encefalocraneanos en edad pediátrica en Latinoamérica (1991 - 2020). *Repos Inst - URP* [Internet]. 2021 [citado 10 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4077>

18. Rodríguez Fernández M, Benítez Molina AR, Gómez Vera I, Arango Inerarity D, Gutiérrez Ewings S, Rodríguez Fernández M, et al. Publicaciones científicas de pediatras en la atención secundaria de salud en una institución villaclareña. *EDUMECENTRO* [Internet]. 2022 [citado 10 de noviembre de 2024];14. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2077-28742022000100019&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2077-28742022000100019&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)

19. Incacutipa-Limachi DJ, Estrada-Araoz EG, Quispe-Mamani YA, Ticona-Chayña E, Mamani-Flores A. Assessment of the scientific production of a public university in southern Peru: A bibliometric study. *Data Metadata* [Internet]. 1 de enero de 2024 [citado 10 de noviembre de 2024];3:301-301. Disponible en: <https://dm.ageditor.ar/index.php/dm/article/view/245>

20. Riesgo Rodríguez S de la C, Robaina Castellanos GR, Riesgo Rodríguez S de la C, Robaina Castellanos GR. Producción científica de profesores de la especialidad de pediatría, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, 2014-2018. *Rev Cuba Pediatría* [Internet]. marzo de 2020 [citado 9 de noviembre de 2024];92(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75312020000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312020000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

21. Ortiz Núñez R, Fernández Brizuela E de J. Análisis de la producción científica sobre bajo peso al nacer publicada en revistas médicas cubanas. *Rev Habanera Cienc Médicas* [Internet]. diciembre de 2021 [citado 9 de noviembre de 2024];20(6). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1729-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-)

519X2021000600017&lng=es&nrm=iso&tlng=es

22. Hacia la producción científica sin fronteras. Derecho Glob Estud Sobre Derecho Justicia [Internet]. 2020 [citado 10 de noviembre de 2024];5(14):11-3. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2448-51362020000100100&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2448-51362020000100100&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

23. Gorrotxategi Gorrotxategi P, García Nieto VM, Zafra Anta M, Girón Vallejo O, Fernández Menéndez JM, Fernández Teijeiro JJ, et al. II Congreso Nacional de Pediatría. La lucha contra la mortalidad infantil. An Pediatría [Internet]. 1 de febrero de 2024 [citado 10 de noviembre de 2024];100(2):132-40. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403323002667>

24. Zacca González G. Producción científica cubana en Medicina en SClmago Institutions Rankings: distribución temática, impacto y colaboración. Rev Cuba Inf En Cienc Salud [Internet]. marzo de 2021 [citado 10 de noviembre de 2024];32(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2307-21132021000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-21132021000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=en)

25. Suárez-Obando F. Investigación en Pediatría, en busca de nuevos escenarios, sin olvidar lo fundamental. Pediatría [Internet]. 2021 [citado 10 de noviembre de 2024];54(4):126-7. Disponible en: <https://www.revistapediatria.org/rp/article/view/376>

26. Mera TA, Troya JN, Salazar AH, Pérez BM, Cum DSC. Prevalencia de la fatiga en cáncer infantil e interferencia en las actividades de la vida cotidiana. Rev Vive [Internet]. 22 de junio de 2022 [citado 10 de noviembre de 2024];5(14):314-24. Disponible en: <https://revistavive.org/index.php/revistavive/article/view/185>

27. Mera TA, Ruiz KS, Cedeño NT, Cerezo AA, Loor MC. Secuelas de cáncer hematológico en niños y adolescentes: análisis fisioterapéutico: Sequelae of haematological cancer in children and adolescents: physiotherapeutic analysis. LATAM Rev Latinoam Cienc Soc Humanidades [Internet]. 7 de febrero de 2023 [citado 10 de noviembre de 2024];4(1):1640-51. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/365>

28. Pérez-Calleja NC, Arranz-Pozo JC, Angulo-Peraza BM, González-Díaz E del C, Hernández-García F, Robaina-Castillo JI. Factores de riesgo en pacientes oncopediátricos de la provincia de Ciego de Ávila. Mediciego [Internet]. 2021 [citado 10 de noviembre de 2024];27(1):1-16. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=104686>

29. Avila MAS, Mena GKC, Bravo MPV, Ariza KJB. Resultados de distracción para el cuidado en oncología pediátrica desde la evidencia de enfermería: revisión integrativa. Enferm Glob [Internet]. 1 de octubre de 2022 [citado 10 de noviembre de 2024];21(4):638-69. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/504291>

30. Cardoso LS, Mendonça ET, Prado MRMC do, Matos RA de, Andrade JV, Cardoso LS, et al. El cuidado humanizado en oncología pediátrica y la aplicación del juego por la enfermería. Enferm Actual Costa Rica [Internet]. junio de 2021 [citado 10 de noviembre de 2024];(40). Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1409-45682021000100006&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1409-45682021000100006&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

31. España MCL, Nieto EMR, Grijalba PAC, Ortega YMV, Carvajal ÁMM, Solorzano TC. Actualidad de los biomarcadores en los tumores más prevalentes en adultos y niños. Sci Educ Med J [Internet]. 27 de julio de 2021 [citado 10 de noviembre de 2024];3(1):29-49. Disponible en: <https://www.medicaljournal.com.co/index.php/mj/article/view/50>

32. Montaña Jiménez JR, Martínez Severich R, Calle Viles E, Ortega Martínez RA. Design and Development of a Podiatric Station Prototype for the Diagnosis of Diabetic Foot. eVitroKhem. 2025; 4:165. <https://doi.org/10.56294/evk2025165>

33. Pérez Toledo L, Abreus González A, Caballero Pérez R, Pérez Toledo L, Abreus González A, Caballero Pérez R. La toma de decisiones como habilidad profesional en la formación de especialistas en pediatría. Conrado [Internet]. febrero de 2021 [citado 10 de noviembre de 2024];17(78):104-12. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1990-86442021000100104&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1990-86442021000100104&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

### **FINANCIACIÓN**

No se recibió financiación para la presente investigación.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Luis Enrique Jiménez Franco.

*Curación de datos:* Luis Enrique Jiménez Franco.

*Análisis formal de los datos:* Luis Enrique Jiménez Franco.

*Investigación:* Luis Enrique Jiménez Franco.

*Metodología:* Luis Enrique Jiménez Franco.

*Administración de proyecto:* Luis Enrique Jiménez Franco.

*Visualización:* Luis Enrique Jiménez Franco.

*Redacción - borrador original:* Luis Enrique Jiménez Franco.

*Redacción - revisión y edición:* Luis Enrique Jiménez Franco.