



# Medicina Paliativa

Publicación Oficial Sociedad Española de Cuidados Paliativos

## **Artículo Aceptado para su pre-publicación / Article Accepted for pre-publication**

### **Título / Title:**

Análisis bibliométrico de la producción científica sobre cuidados paliativos en Scopus / Bibliometric analysis of the scientific production on palliative care in Scopus

### **Autores / Authors:**

Sebastián Suarez-Marcos<sup>1</sup>, Rodrigo Corcuera-Ciudad<sup>1</sup>, Fernando M. Runzer-Colmenares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Científica del Sur

DOI: [10.20986/medpal.2021.1250/2021](https://doi.org/10.20986/medpal.2021.1250/2021)

### **Instrucciones de citación para el artículo / Citation instructions for the article:**

Suarez-Marcos Sebastián, Corcuera-Ciudad Rodrigo, Runzer-Colmenares Fernando M.. Análisis bibliométrico de la producción científica sobre cuidados paliativos en Scopus / Bibliometric analysis of the scientific production on palliative care in Scopus. *j.medipa* 2021. doi: 10.20986/medpal.2021.1250/2021.



Este es un archivo PDF de un manuscrito inédito que ha sido aceptado para su publicación en *Medicina Paliativa*. Como un servicio a nuestros clientes estamos proporcionando esta primera versión del manuscrito en estado de prepublicación. El manuscrito será sometido a la corrección de estilo final, composición y revisión de la prueba resultante antes de que se publique en su forma final. Tenga en cuenta que durante el proceso de producción se pueden dar errores, lo que podría afectar el contenido final. El copyright y todos los derechos legales que se aplican al artículo pertenecen a *Medicina Paliativa*.

# ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE CUIDADOS PALIATIVOS EN SCOPUS

## BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE SCIENTIFIC PRODUCTION ON PALLIATIVE CARE IN SCOPUS

Sebastián Suarez-Marcos, Rodrigo Corcuera-Ciudad y Fernando M. Runzer-Colmenares

*Universidad Científica del Sur, Lima, Perú*

### CORRESPONDENCIA

Rodrigo Corcuera-Ciudad

Carretera Panamericana Sur, km 19, Villa El Salvador 15067, Lima, Perú. Teléfono: +51 987474540

Correo electrónico: [rodrigoc2096@gmail.com](mailto:rodrigoc2096@gmail.com)

**Recibido:** 31 de marzo de 2021

**Aceptado:** 3 de agosto de 2021

### RESUMEN

**Introducción y objetivo:** Los cuidados paliativos son un enfoque que mejora la calidad de vida de los pacientes terminales. En los siguientes años habrá una gran necesidad de este servicio debido al aumento de la población de edad avanzada y de las enfermedades que afectan a este grupo. No todos los países de Latinoamérica y el Caribe tienen políticas nacionales de cuidados paliativos. El objetivo de este estudio es describir la producción científica sobre cuidados paliativos en Latinoamérica y el Caribe.

**Métodos:** Se realizó un estudio bibliométrico sobre cuidados paliativos en la base de datos Scopus entre 1990 y 2019 cuyos autores tengan al menos una filiación de Latinoamérica y el Caribe.

**Resultados:** Se obtuvo un total de 2030 documentos, observándose un crecimiento sostenido desde el año 2000. Los países con la mayor cantidad de artículos publicados fueron Brasil con 948 (45,65%), México con 373 (18,36%) y Argentina con 274

(13,48%). El conglomerado por palabras clave nos mostró la formación de 3 grupos: terapia paliativa, terapia paliativa en cáncer y grupo etario.

**Discusión:** Si bien en los últimos años ha habido un aumento en el número de artículos publicados, el aporte de cada país es desigual; los 3 primeros países aportan más del 75% del total de publicaciones. Se debe promover las políticas nacionales y la investigación en cuidados paliativos con el objetivo de encontrar otros enfoques y terapias para pacientes que requieran cuidados paliativos.

**Palabras clave:** Cuidados paliativos, bibliometría, Latinoamérica, Región del Caribe.

## ABSTRACT

**Introduction and objective:** Palliative care is an approach that improves the quality of life in terminally ill patients. In the coming years, there will be a great need for this service due to the increment of the elderly population and the diseases that affect this group. Not all Latin American and Caribbean countries have national palliative care policies. The aim of this study is to describe the scientific production on palliative care in Latin America and the Caribbean.

**Methods:** A bibliometric study on palliative care was conducted in the Scopus database between 1990 and 2019 whose authors have at least one affiliation from Latin America and the Caribbean.

**Results:** A total of 2030 documents were obtained, showing a sustained growth since 2000. The countries with the highest number of published articles were Brazil with 948 (45.65%), Mexico with 373 (18.36%) and Argentina with 274 (13.48%). Clustering by key words showed the formation of 3 groups: palliative therapy, palliative therapy in cancer and age group.

**Discussion:** Although there has been an increase in the number of articles published in recent years, the contribution of each country is unequal, with the first 3 countries accounting for more than 75% of the total number of publications. National policies and research in palliative care should be promoted with the aim of finding other approaches and therapies for patients requiring palliative care.

**Keywords:** Palliative care, bibliometrics, Latin America, Caribbean Region.

## INTRODUCCIÓN

La esperanza de vida a nivel mundial se ha duplicado en la mayoría de los países<sup>1</sup>. Este incremento es debido, entre otros factores, a la disminución en la mortalidad en pacientes jóvenes por infecciones, dejando como principal causa las enfermedades cardiovasculares y el cáncer en pacientes adultos mayores<sup>1</sup>. Se calcula que aproximadamente el 73% de las muertes en el mundo se deben a enfermedades no transmisibles<sup>2</sup>. Estas enfermedades, especialmente las cardiovasculares y el cáncer, en muchos casos durante su historia natural requieren de cuidados paliativos (CP) como parte del soporte en los últimos meses de vida.

La Organización Mundial de la Salud define los CP como: "Un planteamiento que mejora la calidad de vida de los pacientes (adultos y niños) y sus allegados cuando afrontan problemas inherentes a una enfermedad potencialmente mortal. Previenen y alivian el sufrimiento a través de la identificación temprana, la evaluación y el tratamiento correctos del dolor y otros problemas, sean estos de orden físico, psicosocial o espiritual"<sup>3</sup>. Son un componente del derecho a la salud y deben proporcionarse dentro de la cobertura universal de la salud<sup>3</sup>. En países de altos ingresos, conforme la población envejece, un mayor porcentaje de esta requiere de CP, llegando a más del 80% en los adultos mayores<sup>4,5</sup>. Por otro lado, en Latinoamérica y el Caribe (LAC) no existen leyes sobre CP en todos los países, hay dificultad para el acceso de opioides y, en la mayoría de los casos, no se tiene una infraestructura adecuada para los pacientes<sup>6,7</sup>. Además, la contribución de autores procedentes de Sudamérica en revistas de alto impacto de CP es escasa<sup>8</sup>.

Según la Organización de las Naciones Unidas, LAC es una región compuesta por 52 territorios, entre países, territorios de ultramar y otros<sup>9</sup>. La mayoría de los países se encuentran dentro del grupo de países de ingreso mediano alto, y para el 2020 se estima que la población sobrepasará los 650 millones de habitantes<sup>10,11</sup>. Los idiomas más hablados son el español y portugués.

La bibliometría permite analizar la producción científica, colaboración entre autores, instituciones y países, así como la tendencia de publicaciones en un determinado tema<sup>12</sup>. Anteriormente se han realizado estudios bibliométricos sobre CP utilizando Web of Science (WoS)<sup>13</sup>, Medline<sup>14</sup>, y en investigaciones llevadas a cabo en la región Asia Pacífico<sup>15</sup>.

También se han publicado estudios bibliométricos de CP en pacientes oncológicos<sup>16,17</sup>, asociados al duelo<sup>18</sup>, a la planificación anticipada de la atención<sup>19</sup>, en enfermería<sup>20</sup> y en pediatría<sup>21</sup>. Un estudio bibliométrico abarcó 4 bases de datos e incluyó solo estudios realizados en LAC, evidenciando escasas publicaciones<sup>22</sup>.

Sin embargo, no se ha analizado la producción científica de LAC en la base de datos Scopus. Esta base de datos presenta una amplia cobertura en revistas de ciencia y abarca Medline<sup>23</sup>, por lo que es una base utilizada en estudios bibliométricos. Conocer el número de publicaciones sobre CP en LAC, así como su tendencia y colaboraciones, contribuirá a identificar la situación en esta región.

El objetivo de este estudio es describir la producción científica sobre CP en LAC en la base de datos Scopus durante 1990 y 2019.

## **MÉTODOS**

### **Diseño del estudio**

Se realizó un análisis bibliométrico utilizando documentos publicados entre 1990 y 2019 en revistas indexadas en Scopus (<https://www.scopus.com/>).

### **Fuente de información**

Scopus (Elsevier BV Company, Estados Unidos) es la base de datos que abarca el mayor número de revistas, incluyendo más de 25.000. Además, cuenta con una buena cobertura en revistas de ciencia y tecnología, así como una cobertura completa de Medline. No se consultaron otras bases de datos.

### **Estrategia de búsqueda**

Se consideró como producción científica en LAC todo artículo que tenga por lo menos un autor con al menos una filiación perteneciente a un país que se encuentre en la página web Scimago en las regiones “Latin America” y “LANIC” (<https://www.scimagojr.com/countryrank.php>). La estrategia de búsqueda incluyó los

términos Medical Subject Heading (MeSH) para “Palliative Care” en título y palabras clave. La estrategia de búsqueda se encuentra en el Anexo nº 1.

## **Análisis de datos**

Todos los registros fueron descargados el día 11 de noviembre del 2020 en formato csv y exportados a Microsoft Excel 365 para el análisis descriptivo. Los indicadores bibliométricos de idioma, autor, institución y país fueron extraídos de la sección “Analyse Results” en Scopus. Además, se utilizó el software VOSviewer versión 1.6.15 (Leiden University, Leiden, Países Bajos) para realizar el gráfico de redes de colaboración entre países e instituciones<sup>24</sup>. Cuando 2 o más autores de diferentes países se encontraban en la misma publicación, se contabilizó por separado para cada país. Para el gráfico de redes de co-ocurrencia entre palabras clave, se utilizó un tesauro para agrupar términos similares y sus variantes. Para el análisis bivariado, se extrajeron las variables de la búsqueda resultante en Scopus y del Atlas de Cuidados Paliativos en Latinoamérica 2020<sup>25</sup>. Para el análisis de las variables cualitativas y cuantitativas se utilizó las pruebas correspondientes según sea su normalidad.

## **Ética**

El presente trabajo fue aprobado por el Comité Institucional de Ética e Investigación de la Universidad Científica del Sur a través de la resolución 320-2020-PRE15. Este trabajo ha sido presentado como tesis para la obtención del título universitario de los autores SSM y RCC.

## **RESULTADOS**

Fueron analizados un total de 2030 documentos. Respecto al tipo de documento, se encontraron 1397 artículos (68,82%), seguidos de 352 revisiones (17,34%), 88 cartas al editor (4,33%), 50 notas (2,46%), 48 editoriales (2,36%) y 44 *conference paper* (2,16%). Los tipos documentales restantes conformaron un total de 51 registros (2,51%). Se observa un crecimiento sostenible en la mayoría de los tipos documentales a lo largo del año, siendo el tipo documental-artículo el que presenta el mayor crecimiento (Tabla I). En el

global, también se observa crecimiento continuo, notándose alrededor del año 2000 el incremento de publicaciones (Figura 1).

Los países pertenecientes a LAC con mayor producción científica en CP se describen en la Tabla II. Brasil, México y Argentina aportan más del 75% de la producción científica de toda LAC. Adicionalmente, Puerto Rico presenta 22 documentos, seguido de Barbados, El Salvador, Granada y Trinidad y Tobago con 10 cada una, Haití con 6, Bermudas con 5, Bahamas con 4, Antigua y Barbuda y Martinica con 2 cada una, y finalmente, Aruba, Islas Caimán, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam e Islas Turcas y Caimán con un documento cada uno. Mientras que los países fuera de LAC con mayor producción son Estados Unidos (373), Reino Unido (154), España (125), Canadá (114) y Francia (104).

La Tabla III describe el análisis bivariado, encontrándose significativa la asociación entre número de artículos y una estrategia nacional sobre CP. Las instituciones latinoamericanas con mayor producción científica son Universidade de Sao Paulo - USP de Brasil con 243 documentos, Instituto Nacional de Cancerología de México con 87, Instituto Nacional de Cáncer de Brasil con 70. Le siguen la Pontificia Universidad Católica de Chile con 66 documentos, Universidade Federal de Sao Paulo de Brasil con 64 y el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán con 58. Las revistas con mayor número de documentos publicados se describen en la Tabla IV. El idioma más publicado fue el inglés con 1566, le siguen el español con 442, portugués con 226 y otros con 12. Estos números suman 2246 debido a que Scopus considera doble idioma en algunos documentos.

El gráfico de conglomerados de palabras clave nos muestra la formación de 3 grupos (Figura 2). El primero de ellos describe términos sobre CP, dolor y cuidado de pacientes terminales (color rojo). El grupo de color verde agrupa términos de CP oncológicos, desde el diagnóstico hasta el tratamiento y terapia paliativa. El último conglomerado (color azul) muestra los grupos etarios, desde la infancia hasta la tercera edad. Esto pone en evidencia que los 3 ejes principales en la producción de CP en LAC son los pacientes terminales, los pacientes oncológicos y los CP según el grupo etario.

Respecto a los autores, R. Wenk (Argentina) presenta 34 documentos, seguido de C.E. Paiva (Brasil) con 28, S. Allende-Pérez (México) con 21, B.S.R. Paiva (Brasil) con 20 y E. Verástegui-Avilés (México) con 15. En la Figura 3 se pueden ver las redes de colaboración entre los autores, pudiéndose observar al menos 4 grupos de colaboración bien definidos. Es

importante aclarar que no todos los autores pertenecen exclusivamente a LAC, debido a que se está analizando los grupos y sus redes de colaboración.

## DISCUSIÓN

En la última década ha habido un crecimiento notorio en la producción científica de CP en LAC, siendo Brasil, México y Argentina los 3 países con mayor producción, a pesar de que los 2 últimos no tengan políticas gubernamentales de CP. Los factores que influyen en la producción científica pueden variar, desde tamaño poblacional, financiamiento público y privado para investigación y epidemiología, del tema de interés.

El término de cuidados paliativos fue mencionado por primera vez en 1974 por Balfour Mount para referirse al tratamiento con el objetivo de aliviar los síntomas<sup>26</sup>. En 1995, la Organización Mundial de la Salud estableció los CP como parte de su programa de Control de Cáncer<sup>27</sup>. Para el 2001, solo Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Paraguay y Perú se habían expresado explícitamente sobre la importancia de políticas públicas en este tema<sup>28</sup>. Para el año 2020, se sumaron Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Panamá, Uruguay y Venezuela al tener estrategia nacional de CP y/o ley nacional específica de CP. Los 10 países con mayor producción científica de CP se encuentran dentro de este grupo.

En un estudio bibliométrico en LAC se encontró solamente un artículo, entre 1990 y 1999, con un incremento sostenido en la década siguiente<sup>22</sup>. Dentro de otro estudio bibliométrico, solo se encuentra Brasil con 75 documentos dentro de los 20 países con mayor producción<sup>13</sup>. También otro estudio menciona a Brasil y Argentina como los mayores exponentes de países de ingresos medianos-altos a nivel mundial<sup>29</sup>. La diferencia en el número de documentos puede deberse a las bases de datos utilizadas y a la estrategia de búsqueda. Si bien existe una gran diferencia entre el número de resultados, los países con mayor número de publicaciones coinciden con los nuestros, variando solo en el orden de algunos. En nuestra investigación se observa que la producción científica sobre los CP se fue incrementando lentamente, teniendo un ascenso más marcado desde el año 2000.

En los últimos 10 años hubo más producción científica que en los años posteriores, probablemente debido a la inclusión de políticas nacionales sobre CP, al incremento global en el número de publicaciones y a la mayor cantidad de revistas. Por otro lado, en los demás años se puede observar que el lento crecimiento puede deberse a falta de implementación

de políticas nacionales sobre CP asociado a un lento desarrollo científico en la región. Respecto al idioma, los primeros movimientos y reformas sobre CP se realizaron en países de habla inglesa, por lo que es comprensible que tengan mayor cantidad de artículos, además de que muchos autores prefieren publicar en inglés para que sus artículos tengan mayor número de citas<sup>30</sup>.

Una de las razones de la diferencia de la producción científica entre los países de LAC radica en la formación de profesionales capacitados, contar con instituciones especializadas en investigación, sociedades enfocadas en CP y la inversión en salud<sup>31</sup>. Si las políticas gubernamentales sobre CP no cuentan con participación regulada y auditada, solo termina siendo una ley de la que nadie se encargue de que se cumpla efectivamente<sup>32</sup>. Más del 75% de los países a nivel mundial no brindan soporte de CP o no tienen políticas claras al respecto<sup>33</sup>. Esto trae consigo una gran carga para los familiares de los pacientes y para el sistema de salud, ya que no se encuentra preparado para realizar este tipo de servicios. Tener políticas establecidas sobre CP es una necesidad para todo país en continuo crecimiento y envejecimiento de su población. Sin embargo, su existencia no garantiza que se cumplan, así como la cantidad de especialistas o consumo de opioides<sup>34</sup>.

En muchos países existe una especialidad médica o subespecialidad específica acerca de CP o enfermedad terminal, y en varios de estos países su producción científica es alta. Sin embargo, no se encontró asociado con el número de publicaciones. Esto puede ser debido a que países como Ecuador o Paraguay, que tienen especialidad médica en CP, producen poco respecto al tema. Respecto a las redes de colaboración, se puede observar que las redes de E. Bruera, C.E. Paiva y R. Wenk son las que más producción científica aportan. Estos autores son reconocidos a nivel mundial en CP, y al aparecer en el análisis, lo que significa que los autores de LAC están realizando investigación con personas de gran trayectoria.

La importancia de investigar en CP radica en poder descubrir otros enfoques para el futuro tratamiento de los pacientes que los requieran<sup>35</sup>. La población mundial está en una etapa de transición epidemiológica y demográfica avanzada, haciendo que las enfermedades crónicas sean una causa de muerte más frecuente. Además, la población mundial envejece a un ritmo considerable<sup>36</sup>. Todo ello conduce a una mayor necesidad de CP en el futuro, por lo cual son imprescindibles políticas nacionales y mayor investigación respecto al tema para poder realizar intervenciones con alto impacto en los pacientes<sup>35</sup>. Por otra parte, la investigación contribuye a luchar contra el paradigma de ver la muerte como el fracaso de la

terapéutica, ayudando a que se universalice los CP como una alternativa que todo ser humano merece como persona.

El estudio cuenta con las siguientes limitaciones: 1) No se incluyeron artículos de otras bases de datos además de Scopus, 2) No se realizó revisión manual de los registros, sin embargo, la fórmula utilizada es específica, por lo que los artículos obtenidos tienen como tema principal a los CP.

Los CP son una necesidad y derecho que todo ser humano debe tener. La investigación en este tema es esencial para poder encontrar otras formas de abordaje como tratamiento en los pacientes. Si bien ha habido un notorio incremento en el número de publicaciones, aún no se tienen políticas nacionales en todos los países de la región.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores no declaran conflicto de intereses.

### **FINANCIACIÓN**

El presente artículo fue autofinanciado.

### **BILIOGRAFÍA**

1. Crimmins EM. Lifespan and healthspan: past, present, and promise. *Gerontologist*. 2015;55:901-11.
2. Collaborators GBDCoD. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018;392:1736-88.
3. Organización de las Naciones Unidas. Cuidados paliativos. 2020 [citado 20 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
4. Murtagh FE, Bausewein C, Verne J, Groeneveld EI, Kaloki YE, Higginson IJ. How many people need palliative care? A study developing and comparing methods for population-based estimates. *Palliat Med*. 2014;28:49-58.
5. Scholten N, Gunther AL, Pfaff H, Karbach U. The size of the population potentially in need of palliative care in Germany--an estimation based on death registration data. *BMC Palliat Care*. 2016;15:29.

6. Jennings N, Chambaere K, Macpherson CC, Deliens L, Cohen J. Main themes, barriers, and solutions to palliative and end-of-life care in the English-speaking Caribbean: a scoping review. *Rev Panam Salud Publica*. 2018;42:e15.
7. Soto-Perez-de-Celis E, Chavarri-Guerra Y, Pastrana T, Ruiz-Mendoza R, Bukowski A, Goss PE. End-of-life care in Latin America. *J Glob Oncol*. 2017;3:261-70.
8. Walshe C, Ahmed F, Preston N. Do journals contribute to the international publication of research in their field? A bibliometric analysis of palliative care journal data. *Palliat Med*. 2020;34:541-6.
9. División de Estadísticas de las Naciones Unidas. Standard country or area codes for statistical use (M49). 2021 [citado 20 Jul 2021]. Disponible en: <https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49/>
10. Organización de las Naciones Unidas. World Population Prospects 2019. 2019 [citado 20 Jul 2021]. Disponible en: <https://population.un.org/wpp/DataQuery/>
11. Banco Mundial. World Bank Country and Lending Groups. 2021 [citado 20 Jul 2021]. Disponible en: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
12. Michán L, Muñoz-Velasco I. Cienciometría para ciencias médicas: definiciones, aplicaciones y perspectivas. *Investigación en Educación Médica*. 2013;2:100-6.
13. Liu CJ, Yeh TC, Hsu SH, Chu CM, Liu CK, Chen M, et al. Bibliometric analysis of palliative care-related publication trends during 2001 to 2016. *Am J Hosp Palliat Care*. 2018;35:1280-6.
14. Payne SA, Turner JM. Research methodologies in palliative care: a bibliometric analysis. *Palliat Med*. 2008;22:336-42.
15. Cheong WL, Mohan D, Warren N, Reidpath DD. Palliative care research in the Asia Pacific Region: a systematic review and bibliometric analysis of peer-reviewed publications. *J Palliat Med*. 2019;22:545-52.
16. Freitas GG, Souto MC, de Souza R, Monteiro K, de Souza J, de Oliveira T. Cuidados paliativos direcionados ao cliente oncológico: estudo bibliométrico. *Rev enferm UFPE on line*. 2017;11(Suplemento 3):1349-56.
17. Wang Y, Hua HQ. Quantitative visual and bibliometric analysis of literatures indexed in the PubMed database on palliative care of neoplasms. *Chin J Cancer Prev Treat*. 2014;21:1113-8.
18. Fernandes MA, Geraldo SF, da Nóbrega GS, Souto MC, Lacet AA, de Souza PS. Cuidados paliativos e luto: um estudo bibliométrico. *Esc Anna Nery*. 2016;20:e20160102.
19. Liu CJ, Yeh TC, Hsieh MH, Woung LC, Huang SJ, Chen MC, et al. A worldwide bibliometric analysis of publications on advance care planning in the past 3 decades. *Am J Hosp Palliat Care*. 2020;37:474-80.
20. Ferreira MA, Pereira AM, Martins JC, Barbieri-Figueiredo Mdo C. Palliative care and nursing in dissertations and theses in Portugal: a bibliometric study. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50:317-23.

21. Filion S, Schell M. Analyse de l'évolution de la littérature des soins palliatifs pédiatriques sur 5 ans. *Med Palliat*. 2019;18:245-8.
22. Pastrana T, de Lima L, Eisenclas J, Wenk R. Palliative care research in Latin America and the Caribbean: from the beginning to the Declaration of Venice and beyond. *J Palliat Med*. 2012;15:352-8.
23. Agarwal A, Durairajanayagam D, Tatagari S, Esteves SC, Harlev A, Henkel R, et al. Bibliometrics: tracking research impact by selecting the appropriate metrics. *Asian J Androl*. 2016;18:296-309.
24. Van Eck NJ, Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*. 2010;84:523-38.
25. Pastrana T, de Lima L, Sánchez-Cárdenas M, van Stejin D, Garralda E, Pons J, et al. Atlas de Cuidados Paliativos en Latinoamérica 2020. Houston: IAHP Press; 2021.
26. Lutz S. The history of hospice and palliative care. *Curr Probl Cancer*. 2011;35:304-9.
27. Organización Mundial de la Salud. Programas nacionales de lucha contra el cáncer: directrices sobre política y gestión: resumen de orientación. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2002.
28. De Lima L, Barnard D. Advances in palliative care in Latin America and the Caribbean: ongoing projects of the Pan American Health Organization (PAHO). *J Palliat Med*. 2001;4:227-31.
29. Pastrana T, Vallath N, Mastrojohn J, Namukwaya E, Kumar S, Radbruch L, et al. Disparities in the contribution of low- and middle-income countries to palliative care research. *J Pain Symptom Manage*. 2010;39:54-68.
30. Di Bitetti MS, Ferreras JA. Publish (in English) or perish: the effect on citation rate of using languages other than English in scientific publications. *Ambio*. 2017;46:121-7.
31. Pastrana T, Eisenclas J, Centeno C, de Lima L. Status of palliative care in Latin America: looking through the Latin America Atlas of Palliative Care. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2013;7:411-6.
32. Robinson J, Gott M, Gardiner C, Ingleton C. The 'problematization' of palliative care in hospital: an exploratory review of international palliative care policy in five countries. *BMC Palliat Care*. 2016;15:64.
33. Garcia-Baquero Merino MT. Palliative care: taking the long view. *Front Pharmacol*. 2018;9:1140.
34. Pastrana T, Torres-Vigil I, de Lima L. Palliative care development in Latin America: an analysis using macro indicators. *Palliat Med*. 2014;28:1231-8.
35. Von Gunten CF. Impact. *J Palliat Med*. 2008;11:536-37.
36. Kanasi E, Ayilavarapu S, Jones J. The aging population: demographics and the biology of aging. *Periodontol*. 2000. 2016;72:13-8.

## Anexo nº 1. Estrategia de búsqueda

(TITLE ((palliative W/1 care) OR (palliative W/1 treatment\*) OR (palliative W/1 therap\*) OR (palliative W/1 "supportive care") OR (palliative W/1 surgery) OR (terminal W/1 care) OR ("end of life" W/1 care) OR (palliative W/1 medicine) OR ("palliative care" W/1 medicine) OR (palliative W/1 consultation\*) OR (palliative W/1 radiotherap\*) OR (hospice W/1 care) OR (hospice W/1 program\*)) OR KEY ((palliative W/1 care) OR (palliative W/1 treatment\*) OR (palliative W/1 therap\*) OR (palliative W/1 "supportive care") OR (palliative W/1 surgery) OR (terminal W/1 care) OR ("end of life" W/1 care) OR (palliative W/1 medicine) OR ("palliative care" W/1 medicine) OR (palliative W/1 consultation\*) OR (palliative W/1 radiotherap\*) OR (hospice W/1 care) OR (hospice W/1 program\*))) AND AFFILCOUNTRY (Anguilla OR "Antigua and Barbuda" OR Argentina OR Aruba OR Bahamas OR Barbados OR Belize OR Bermuda OR Bolivia OR Brazil OR "Cayman Islands" OR Chile OR Colombia OR "Costa Rica" OR Cuba OR Dominica OR "Dominican Republic" OR Ecuador OR "El Salvador" OR "Falkland Islands" OR "French Guiana" OR Grenada OR Guadeloupe OR Guatemala OR Guyana OR Haiti OR Honduras OR Jamaica OR Martinique OR Mexico OR Montserrat OR "Netherlands Antilles" OR Nicaragua OR Panama OR Paraguay OR Peru OR "Puerto Rico" OR "Saint Kitts and Nevis" OR "Saint Lucia" OR "Saint Vincent and the Grenadines" OR "South Georgia and the South Sandwich Islands" OR Suriname OR "Trinidad and Tobago" OR "Turks and Caicos Islands" OR Uruguay OR Venezuela OR "Virgin Islands (British)" OR "Virgin Islands (U.S.)") AND ( PUBYEAR > 1989 AND PUBYEAR < 2020).

**Tabla I. Año de publicación y tipo de documento**

	1990-1999	2000-2009	2010-2019	Total
Artículo	84	306	1007	1397
Revisión	15	93	244	352
Carta al editor	3	27	58	88
Nota	0	9	41	50
Editorial	0	12	36	48
<i>Conference paper</i>	4	20	20	44
Otros*	0	7	44	51
Total	106	474	1450	2030

\* Capítulo de libro, *short survey*, *erratum*, indefinido.

**Tabla II. Países con mayor producción en cuidados paliativos en Latinoamérica y sus características**

País	Número de artículos (%)	Estrategia nacional sobre cuidados paliativos	Ley nacional específica sobre cuidados paliativos	Tasa por millón de habitantes de unidades de cuidados paliativos	Acreditación oficial de Medicina Paliativa
Brasil	948 (46,70)	Sí	No*	0,35	Área de práctica
México	374 (18,42)	Sí	Sí	0,11	Curso de alta especialidad, subespecialidad
Argentina	273 (13,45)	Sí	No	0,25	Subespecialidad

Chile	174 (8,57)	Sí	Sí	0,44	Subespecialidad
Colombia	134 (6,60)	No*	Sí	0,04	Especialidad y subespecialidad
Perú	29 (1,43)	No	Sí	0,15	Diplomado y Maestría
Cuba	28 (1,38)	NA	NA	NA	NA
Uruguay	27 (1,33)	Sí	No	0,29	Diplomatura y Maestría
Venezuela	25 (1,23)	Sí	No	0,09	Especialidad
Costa Rica	19 (0,94)	Sí	Sí	0,61	Especialidad
Ecuador	14 (0,69)	Sí	No	0,83	Especialidad
Guatemala	12 (0,59)	No	No	0,17	NA
Panamá	11 (0,54)	Sí	No	0,48	Maestría clínica
El Salvador	10 (0,49)	Sí	No	0,00	Diplomado
Bolivia	9 (0,44)	No	No	0,89	Diplomado
Honduras	9 (0,44)	No	No	0,11	NA
República Dominicana	5 (0,25)	No	No	0,00	NA
Paraguay	4 (0,20)	No	No	0,14	Especialidad y subespecialidad
Nicaragua	3 (0,15)	NA	NA	NA	NA

\*En proceso.

Fuente: Pastrana y cols.<sup>25</sup>.

**Tabla III. Análisis bivariado entre producción científica y características normativas sobre cuidados paliativos por país**

Variable	Número de artículos (M ± DE)	Valor de p
Estrategia nacional sobre cuidados paliativos		
No	28,85 ± 47,11	0,04 <sup>1</sup>
Sí	187,5 ± 297,01	
Ley nacional específica sobre cuidados paliativos		
No	121,18 ± 285,24	,06 <sup>1</sup>
Sí	146 ± 143,81	
Tasa por millón de habitantes de unidades de cuidados paliativos		0,64 <sup>2</sup>
Especialidad o subespecialidad oficial de Medicina Paliativa		
No	17,2 ± 9,91	0,12 <sup>1</sup>
Sí	218,33 ± 302,80	

DE: desviación estándar; M: media.

<sup>1</sup>U de Mann-Whitney.

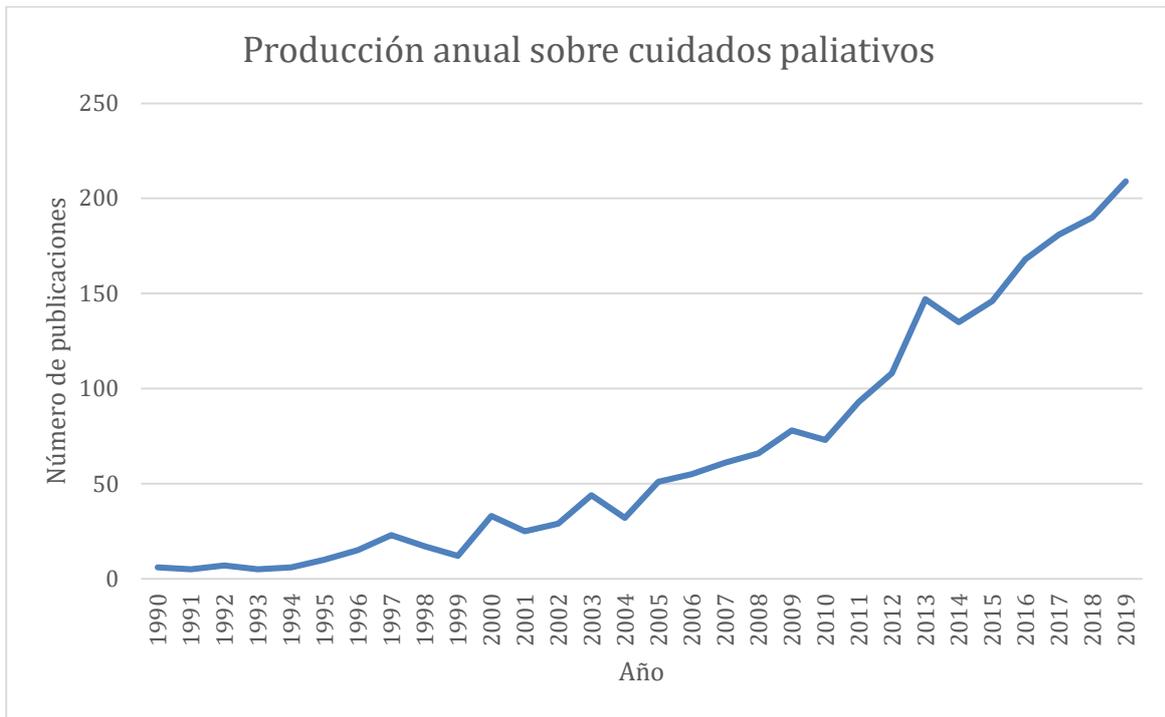
<sup>2</sup>Prueba de Spearman.

**Tabla IV. Revistas con más documentos publicados por autores latinoamericanos**

Revista	Número de documentos (%)	País	Cuartil
Journal of Pain and Symptom Management	56 (2,76)	Países Bajos	Q1

Journal of Palliative Medicine	42 (2,07)	Estados Unidos	Q1
Medicina Paliativa	42 (2,07)	España	Q3
Gaceta Mexicana de Oncología	35 (1,72)	España	Q4
Supportive Care in Cancer	34 (1,67)	Alemania	Q2
Revista Médica de Chile	32 (1,58)	Chile	Q3
Revista da Escola de Enfermagem	27 (1,33)	Brasil	Q2
Current Opinion in Supportive and Palliative Care	23 (1,13)	Estados Unidos	Q2
Revista Mexicana de Anestesiología	22 (1,08)	México	Q4
Ciencia e Saude Coletiva	20 (0,99)	Brasil	Q2

**Figura 1. Producción científica anual de cuidados paliativos en Scopus 1980-2019.**



Prepublicación

