

## La enfermería en Latinoamérica: un análisis bibliométrico de la producción científica sobre su historia

Kirsten Falcón,<sup>1</sup> (ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4399-8846>)

Martha Fors López,<sup>2</sup> (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0844-199X>)

Maria Luiza Riesco,<sup>3</sup> (ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9036-5641>)

<sup>1</sup>Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo (Brasil). <sup>2</sup>Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de las Américas, Quito, Pichincha (Ecuador). <sup>3</sup>Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo (Brasil)

Correspondencia: [kirstenfalcon@hotmail.com](mailto:kirstenfalcon@hotmail.com) (Kirsten Falcón)

Doi: <https://doi.org/10.58807/tmpetvm20235785>

### Resumen

Objetivo principal: Analizar la producción científica sobre historia de la enfermería en Latinoamérica. Metodología: Revisión bibliográfica narrativa y estudio bibliométrico. Estrategia de búsqueda con lenguaje controlado en dos bibliotecas electrónicas y una base de datos bibliográfica. Criterios de inclusión: artículos en español, portugués o inglés, publicados entre enero de 2000 y enero de 2021. El análisis se hizo de forma cuantitativa. Resultados principales: Se analizaron 100 publicaciones encontradas en Scientific Electronic Library Online (58,7%), Biblioteca Virtual de Salud (28,8%) y Web of Science (12,5%), con publicaciones principalmente de Brasil (79%). El promedio de autores y coautores fue 2,7 y de citaciones en Google Scholar fue 10,9. Se formaron clústeres con densidad de tres o cuatro autores y clústeres de palabras-clave. Conclusión principal: Se identificó una alta concentración geográfica de las publicaciones y índices de cooperación y coautoría entre los autores y de citaciones que se mantienen en niveles bajos.

Palabras clave: Análisis bibliométrico. Historia de la enfermería. Educación en enfermería.

### Nursing in Latin America: a bibliometric analysis of scientific production on its history

### Abstract

Objective: To analyze the scientific production on the history of nursing in Latin America. Methods: A descriptive and bibliometric study. Search strategy with controlled language in two electronic libraries and one bibliographic database. Inclusion criteria: articles in Spanish, Portuguese, or English, published between January 2000 and January 2021. The analysis was made quantitatively. Results: 100 publications were analyzed. They were retrieved from Scientific Electronic Library Online (58.7%), Virtual Health Library (28.8%), and Web of Science (12.5%), mainly published in Brazil (79%). The average of authors and co-authors was 2.7, and the citations in Google Scholar were 10.9. There were formed clusters with a density of three or four authors and clusters of keywords. Conclusions: There was a high geographic concentration of publications, with high rates of cooperation and co-authorship between authors and low citations.

Keywords: Bibliometric analysis. History of nursing. Nursing education.

### Introducción

La palabra enfermo deriva del latín “*infirmus*” – “in”, prefijo que significa negación, y “*firmus*”, que significa firme. Por lo tanto, “*infirmus*” resulta ser el que no está firme. El término “enfermería” también proviene de la palabra “*infirmus*”, tanto si se refiere al lugar en donde son atendidos los enfermos, como a la profesión que se dedica a la actividad. La enfermería se considera tan antigua como la humanidad, debido a que las personas desde siempre han necesitado de cuidados al enfermar.<sup>1</sup>

Según Pedro Ruymán-Brito, la “Cuidadología”, o la ciencia del cuidado, sería la palabra que representa mejor la profesión de enfermería; sin embargo, esta palabra es un neologismo, es decir, una palabra inventada. Por otro lado, la palabra cuidado viene del latín “*cogitatus*” que significa pensamiento; parece ser que cuidado más que un pensamiento, es una acción que ejecutar.<sup>1</sup>

Enfermería, para Lagoueyte, es una disciplina que se desempeña en varios escenarios y espacios nuevos y diversos, sin descuidar su objetivo, el cuidado. Pero, no siempre la enfermería se consideró de esta manera, ya que, en la Edad Me-

dia, las enfermeras se dedicaban exclusivamente al cuidado de los enfermos en un ambiente hospitalario. Por otro lado, las religiosas quienes, poseían vocación para cuidar de los más débiles, estaban al cuidado de los enfermos. Por esto, el cuidado propiciado en esta época tenía un marcado carácter religioso y el papel de las enfermeras se condicionó por el papel social de la mujer, asumiendo cuidados no formales dedicando su vida al cuidado de necesitados o enfermos.<sup>2,3</sup>

En 1859, durante la guerra de Crimea, con la recuperación de los soldados heridos, Florence Nightingale prueba la eficiencia de una enfermera capacitada en ofrecer educación y rehabilitación, naciendo ahí lo que se conoce como la enfermería moderna.<sup>4</sup>

Mientras tanto, con la llegada de los españoles a América, llegaron también una gran cantidad de epidemias nuevas y desconocidas que acabarían con alrededor del 80% de la población autóctona. Debido a esto, en el siglo XVI, por orden de la corona española, se inicia la creación de nosocomios en América, para la atención de pobres y enfermos, en donde, además de ofrecer el beneficio de la cura de las enfermedades, se aprovechaba para evangelizar a los indios vencidos en la conquista. Los hospitales que atendían enfermos contagiosos, como leprosos, se construyeron en las afueras de las ciudades. Los partos eran atendidos en la casa, no había hospitales obstétricos.<sup>5</sup>

Cada grupo tenía su hospital para atenderse; había hospitales para españoles, para indios, también llamados hospitales para naturales, para mestizos, para clérigos e incluso los militares tenían su propio hospital. Los hospitales médico-quirúrgicos contaban con un médico, un barbero o sangrador, una enfermera, un enfermero, además tenían personal de servicio como lavandera, cocinero y algunos indios libres y esclavos. A lo largo de los siguientes siglos, algunos hospitales cerraban sus puertas y otros las abrían, teniendo así cambios juntamente con la sociedad.<sup>5</sup>

A partir del siglo XIX y hasta finales del siglo XX, una grave crisis de la atención hospitalaria se hizo evidente en toda la región de Latinoamérica, y urgía la necesidad de formar académicamente personal de enfermería calificado de manera programada y sistemática. Durante esta época, se inició la creación de escuelas de enfermería en América Latina bajo el modelo de la enfermería comunitaria. Se crean, sucesivamente, en Argentina y Cuba, Colombia, Chile, México, Ecuador y Brasil, en los años de 1890, 1903, 1905, 1907, 1917 y 1923, respectivamente. Durante este período, en muchos países la formación de enfermeras no estaba vinculada a las universida-

des, sino que se realizaba en algunos hospitales, residencias, conventos o escuelas de artes manuales, por iniciativa de médicos, religiosas u organizaciones filantrópicas.<sup>6</sup>

La presencia en la región de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la participación de la Fundación Rockefeller ejercieron un papel determinante en la creación de estas primeras escuelas de enfermería, donde se establecieron planes de estudios que duraban tres años.<sup>7</sup>

La enfermería, como toda profesión, ha tenido sus propias transformaciones. Para poder entenderlas, es imprescindible conocer su historia, tanto sus inicios como sus cambios a través de los años. La ciencia de ofrecer cuidados, que nació como una manifestación de actos de buena voluntad, de vocación e incluso de penitencia, es actualmente una profesión que sigue una constante evolución.

El objetivo de este estudio fue analizar la producción científica sobre historia de la enfermería en Latinoamérica.

## Metodología

*Diseño del estudio:* Revisión bibliográfica narrativa y estudio bibliométrico.

*Estrategia de búsqueda:* La revisión de la literatura científica mediante el análisis bibliométrico se ha utilizado ampliamente para mostrar el desarrollo de un determinado tema de las ciencias de la salud. La bibliometría estudia las características a nivel micro y macro de los sistemas de documentos, incluyendo las correlaciones y los patrones variados, entre otros.

Los estudios bibliométricos exploran patrones y tendencias de publicación, describen el desarrollo de conceptos, nuevas áreas emergentes de investigación, brechas de investigación e información, las características de la literatura existente y los avances recientes.<sup>8</sup>

Para este estudio, se estableció una estrategia de búsqueda controlada, utilizando las palabras-clave o descriptores, conectados por intermedio del operador booleano OR y AND, y que estuvieran en el título de la publicación o en el resumen las palabras, siendo estas identificadas a través de descriptores controlados de términos MeSH-Medical Subject Headings. Se utilizaron estos descriptores en los idiomas español, portugués e inglés. La búsqueda fue realizada en las siguientes fuentes de datos: bibliotecas BVS-Biblioteca Virtual en Salud y SciELO-Scientific Electronic Library Online y múltiple base de datos de fuentes bibliográficas WoS-Web of Science [Tabla 1].

Tabla 1. Descriptores y estrategias de búsqueda principal

Búsqueda	
	<b>Descriptores</b>
#1	Enfermería* OR Enfermeras* OR "Atención de enfermería"* OR Enfermagem* OR Nursing* OR Nurses* OR "Nursing care"
#2	"Historia de la enfermería"** OR Nursing* OR "História da enfermagem"** OR "History of nursing"**
#3	Latinoamérica* OR "América del Sur"** OR Sudamérica*OR "Región de las Américas"** OR "América latina"** "América do Sul"** OR "Região das Américas"**
#4	Investigación* OR Pesquisa* OR Research* OR Educación* OR Educação* OR Education*
	<b>Estrategias</b>
#1	#1 AND #2
#2	#3 AND #4
#3	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Los criterios de inclusión para la selección de las publicaciones fueron: artículos en español, portugués o inglés dispo-

nibles en los portales de datos seleccionados, publicados entre enero de 2000 y enero de 2021, que presentaban adherencia a

la temática historia de la enfermería en Latinoamérica. Los artículos repetidos se excluyeron de la base de datos, eligiendo el primero que aparecía en la base de datos y descartando en los siguientes repetidos.

Fueron identificadas las publicaciones que tenían relación con los criterios de búsqueda y se llevó a cabo la lectura del título, resumen y palabras-clave de las publicaciones, comprobando el cumplimiento de los criterios establecidos. Es decir que las publicaciones que trataban de historia de enfermería y de historia de enfermería en Latinoamérica fueron conservadas para el análisis. Algunas publicaciones fueron descartadas, ya que a pesar de tener en sus títulos palabras como “historia de enfermería”, no trataban sobre el tema del estudio.

Las publicaciones fueron clasificadas según la base de datos, país de origen de la revista, año de publicación, índice de colaboración (cociente entre número de autores/número de trabajos), número promedio de referencias, número de veces que el artículo fue citado en Google Scholar y la tipología documental (artículos originales, editoriales, libros y capítulos, tesis, entrevistas u otros). Se calculó, además, el índice de densidad, el cual se efectúa mediante el cociente entre el número de referencias y el número de artículos publicados.

**Análisis estadístico:** Las variables cuantitativas se describieron con su media y desviación estándar (d.e.) y las cualitativas con su valor absoluto y porcentaje. Se utilizó el SPSS versión 24 para el análisis de los datos.

*Visualización y mapeo:* Se empleó el software VOSviewer versión 1.6.16 (Centre for Science and Technology Studies, Leiden University, Leiden, Netherlands) para la creación de mapas para establecer la correlación entre palabras-clave de los diferentes artículos y para los coautores. Estos mapas se analizaron a través del tamaño de los nodos, el grosor de los enlaces que los conecta, la intensidad de la relación y el color de los distintos clústeres de agrupación.

*Aspectos éticos:* En cuanto a los aspectos éticos, este estudio por su naturaleza no requirió ser sometido a ningún comité de ética relativo a estudios en salud.

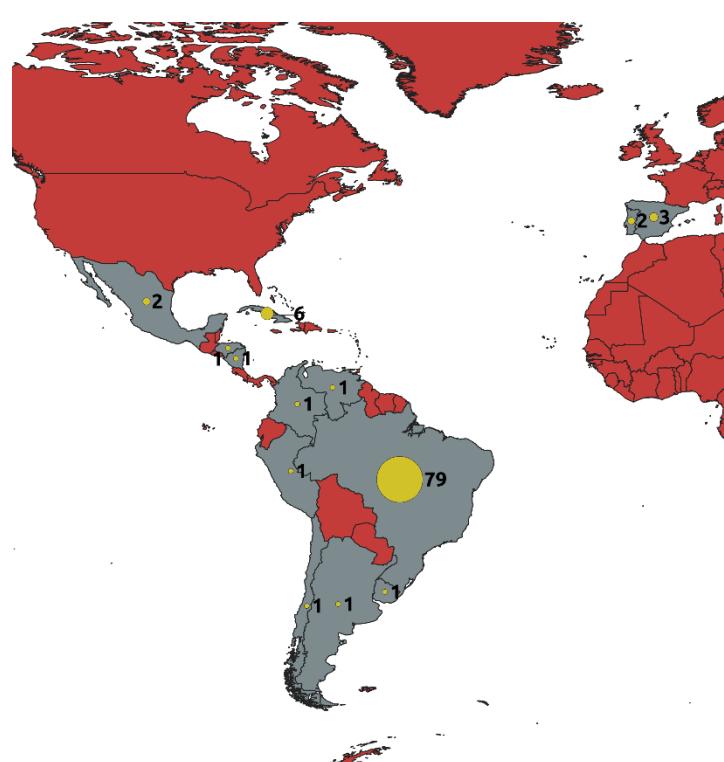
## Resultados

Se encontraron 384 publicaciones y se descartaron 236 después de leer los resúmenes, de las cuales 48 estaban duplicadas, y el resto no correspondieron al tema de estudio, quedando un total de 100, para el presente análisis.

Del total de 100 artículos analizados, más de la mitad se encontró en Scielo ( $n=61$ ; 58,7%) y la menor cantidad en WoS ( $n=13$ ; 12,5%). En la BVS, se localizaron 30 (28,8%) de los artículos estudiados.

Se observa que la mayoría de las publicaciones proviene de revistas brasileñas (79%), seguida por revistas cubanas [Figura 1].

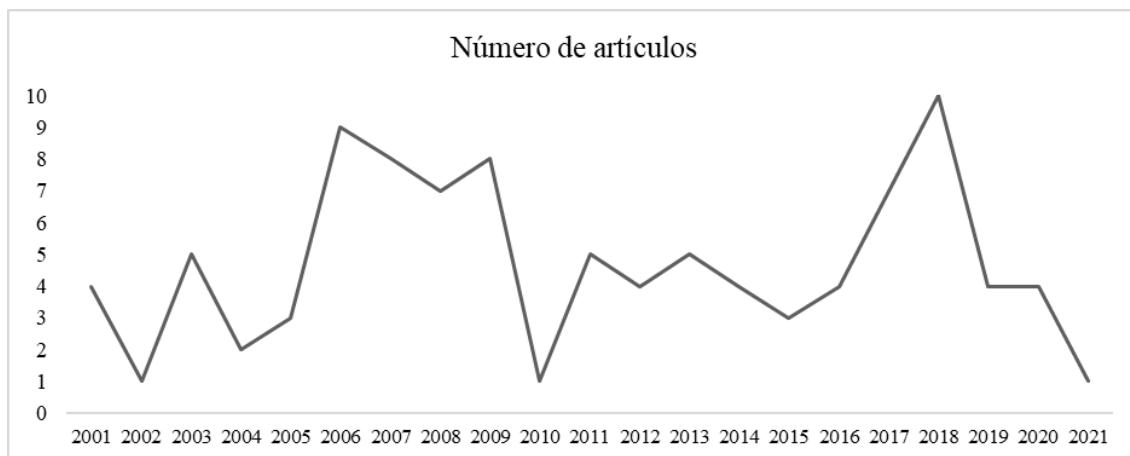
**Figura 1.** Publicaciones según lugar de origen



El número de artículos publicados en el periodo de estudio es fluctuante y el año en que más documentos salieron a la luz fue el 2018. En promedio, se publicaron 5 documentos por año.

en el periodo de 20 años estudiados. Es de señalar que el 2002 y 2010 fueron los años de menos producción científica [Figura 2].

Figura 2. Artículos según año de publicación



En los artículos estudiados, se registró un número total de 281 autores con un índice de colaboración de 2,7 (d.e.=1,5) autores como promedio en cada artículo. El promedio de veces que se citaron estos artículos en Google Scholar fue de 10,9

(d.e.=21,1) y el promedio de referencias por artículo fue 16,7 (d.e.=12,6) (Tabla 2). Se constató que el número total de referencias fue de 785 [Tabla 2].

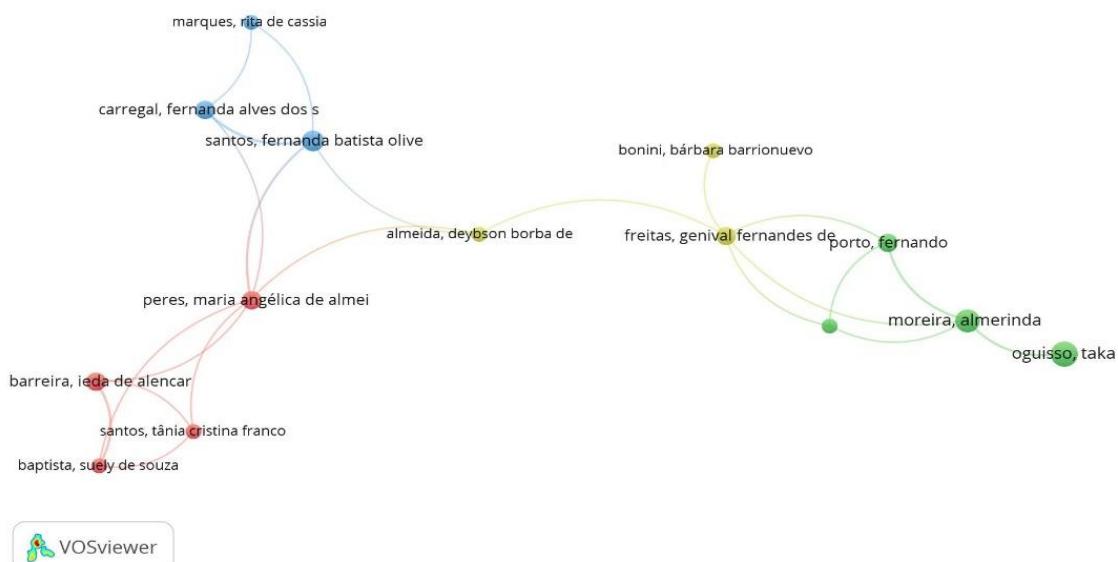
Tabla 2. Datos bibliométricos de los artículos

Bibliometría	Media	d.e.	Mínimo	Máximo
Índice de colaboración	2,7	1,5	1	6
Citaciones en Google Scholar	10,9	21,2	0	119
Referencias	16,7	12,6	0	77

Se formaron cuatro clústeres, que aparecen representados por colores diferentes: dos clústeres formados por cuatro autores y dos conformados por tres. Una fuerza de enlace relativa

más alta sugiere una colaboración más fuerte, mientras que los círculos más grandes indican mayor productividad o citas bibliográficas [Figura 3].

Figura 3. Mapa de relación entre autores y coautores



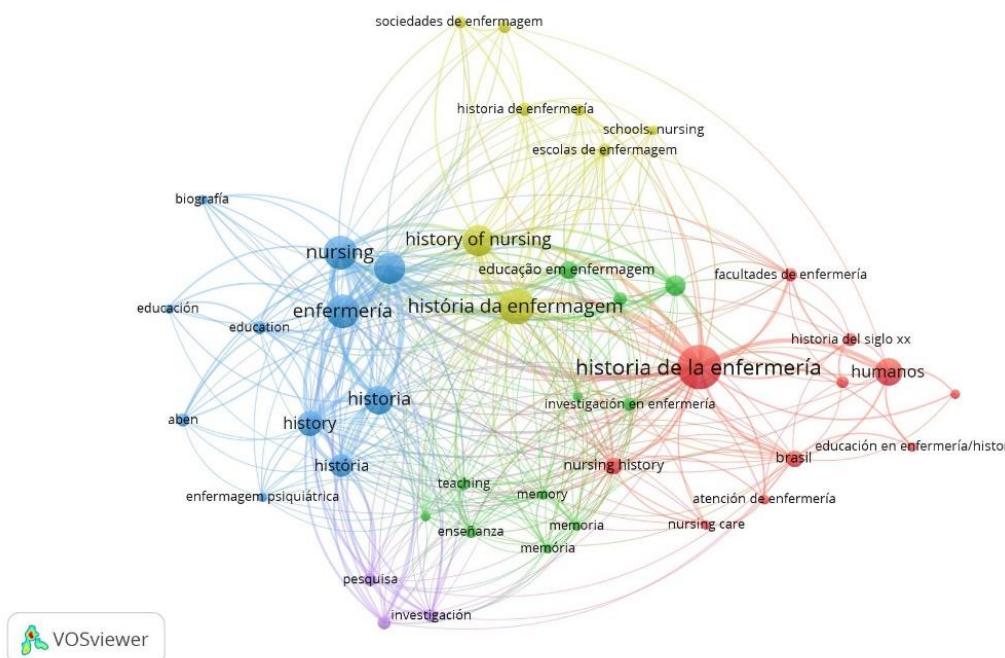
Se realizó un estudio de las palabras-clave, identificándose seis clústeres (historia de la enfermería, história da enfermagem, enfermería, history of nursing, humanos y nursing). Las

palabras más utilizadas en los artículos analizados son “historia de la enfermería” (color rojo), “história da enfermagem” (color amarillo) y “nursing/enfermería” (color azul). El tama-

ño de los clústeres estuvo determinado por diferentes factores, tales como número de palabras-clave dentro de los clústeres,

frecuencia de ocurrencias de estas palabras y su peso o índice similaridad [Figura 4].

**Figura 4.** Relación entre palabras-clave



Según la tipología documental, se observó que el 94% correspondió a artículos originales de revistas, el 2 % a editoriales, el 2% correspondió a libros, el 1 % a tesis y a entrevista el 1%.

## Discusión

Los resultados presentados pretenden exponer las principales características de la producción científica latinoamericana sobre este tema. Los indicadores bibliométricos de producción incluidos en este estudio son índices cuantitativos útiles para medir, entre otros, los niveles de producción científica de un país o región. Los nuevos artículos y el número de citas están relacionados con la importancia de un tema para el público en general o para la comunidad científica.

En producción total, el número de publicaciones sobre este tema en el Brasil es bastante elevado mientras que para el resto de los países de la región es bastante limitada. Esto demuestra un desbalance geográfico y de disparidad en la región de las Américas.

La principal base de datos donde se encuentran este tipo de publicaciones es SciELO, la cual es un modelo para la publicación de revistas científicas en Internet cuyo objetivo principal es aumentar la difusión y visibilidad de la ciencia generada en Latinoamérica, el Caribe, España y Portugal.<sup>9</sup> La posible razón podría ser la diferencia cultural, los aportes de financiación para la investigación y el nivel económico de los países estudiados.

Se ha observado un incremento irregular en la producción literaria y es en el año 2018 donde se observa el pico más elevado, sin embargo, a partir de este año comienza una disminución de este tipo de artículo en la región.

Los 100 documentos analizados estuvieron escritos por 281 autores, procedentes de Latinoamérica y el Caribe. El índice de colaboración fue de 2,7 autores por trabajo como media en los años analizados, y resulta inferior a la media obtenida en la literatura<sup>10,11</sup> aunque hay autores que reportan cifras similares.<sup>12</sup> El índice de cooperación y coautoría de los autores refleja la calidad de la investigación y la interinfiltración e intersección entre los estudios.<sup>13</sup> Al analizar el conjunto de autores durante el período estudiado, no se encontraron artículos con muchos colaboradores; los más destacados incluían solo cuatro autores.

La frecuencia de citas en Google Scholar es un indicador importante en el análisis bibliométrico, siendo uno de los más representativos en el análisis de citas que miden el grado de exhibición de la comunidad científica y la influencia académica.

Existió un predominio de los idiomas más utilizados en América Latina, el español y el portugués, y también existió predominio de artículos originales, como se observa en muchas de las revistas científicas.<sup>7,14</sup>

Sobre la base de la visualización del mapa bibliométrico con relación al uso de palabras-clave, observamos que las palabras utilizadas en los diferentes artículos permitieron la identificación de la documentación analizada. El uso de palabras-clave apropiadas y relevantes es esencial para mejorar la precisión de los hallazgos y afecta directamente los hallazgos de un estudio bibliométrico.<sup>15</sup>

Gran parte de la historia de la enfermería que ha sido contada no ha sido escrita ni publicada. Algunas de las historias más importantes de la enfermería nunca se conocerán, ya que no se ha hecho un registro de estas, y morirán con quienes la vivieron. Se debe procurar dejar por escrito las historia de quienes han vivido la enfermería y sus transformaciones, y se

deben fomentar las investigaciones en este campo y ampliar la colaboración internacional.

## Conclusión

Este es el primer estudio que examina los parámetros bibliométricos sobre la historia de la enfermería en la región de

Latinoamérica. Existe poca producción científica sobre la historia de la enfermería en la región y se debe continuar publicando hasta tener una evidencia científica sólida. El índice de cooperación y coautoría entre los autores se mantiene en niveles bajos, así como el índice de citaciones. Cabe destacar que el país que más publicó fue Brasil.

## Bibliografía

1. Ruymán Brito Brito, Pedro. Cuidadología: pensamientos sobre el nombre de nuestra disciplina. *Rev ENE Enferm.* 2017; 11(2):1-5. Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/711/cuidadologia> [acceso: 15/07/2021]
2. Lagoueyte Gómez, María Isabel. El cuidado de enfermería a los grupos humanos. *Rev Univ Ind Santander Salud.* 2015; 47(2):209-13. Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/4846/4976> [acceso: 15/07/2021]
3. Torres-Barrera, Sara; Zambrano-Lizárraga, Elvia. Breve historia de la educación de la enfermería en: *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* 2010; 18(2):105-110. Disponible en: <https://bit.ly/3LzCwhU> [acceso: 21/07/2021]
4. Aparecida de Souza, L.; Mancussi e Faro, AC. Historia de la rehabilitación en Brasil, en el mundo y el papel de enfermería en este contexto: reflexiones y tendencias basadas en la revisión de literatura. *Enferm Global.* 2011;10(24). Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/1374910>
5. Villanueva, Luís Alberto. El sistema hospitalario en la Nueva España del siglo XVI: un tema para la reflexión del siglo XXI (1a. parte). *Rev Fac Med UNAM.* 2004; 47:82-6. Disponible en: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rfm/article/view/1278> [acceso: 21/07/2021]
6. Rodríguez Gómez, Rodolfo. Los orígenes de la enfermería comunitaria en Latinoamérica. *Rev Univ Ind Santander Salud.* 2017;49(3):490-7. Doi: <https://doi.org/10.18273/revsal.v49n3-2017007>
7. Barrionuevo-Bonini, Bárbara; Fernández-de-Freitas, Genival; Cerna-Barba, Margarita del Pilar. Historia de la enfermería en el Perú: determinantes sociales de su construcción en el siglo XX. *Aquichán.* 2014; 14(2):261-71. Doi: <https://doi.org/10.5294/aqui.2014.14.2.12>
8. Nicoll, Leslie H; Oermann, Marilyn H; Carter Templeton, Heather; Owens, Jacqueline K; Edie, Alison H. A bibliometric analysis of articles identified by editors as representing excellence in nursing publication: replication and extension. *J Adv Nurs.* 2020; 76(5):1247-54. Doi: <https://doi.org/10.1111/jan.14316>
9. Bojo Canales, C; Fraga Medín, C; Hernández Villegas, S; Primo Peña E. SciELO: un proyecto cooperativo para la difusión de la ciencia. *Rev Esp Sanid Penit.* 2009; 11(2):49-56. Disponible en: <http://www.sanipe.es/OJS/index.php/RESP/article/view/56> [acceso: 16/07/2021]
10. Sanz-Valero, Javier; Casterá, Vicente Tomás; Wanden-Berghe, Carmina. Estudio bibliométrico de la producción científica publicada por la Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health en el período de 1997 a 2012. *Rev Panam Salud Pública.* 2014; 35(2):81-8. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2014.v35n2/81-88/es> [acceso: 21/07/021]
11. Baladi, Zameer Hussain; Umedani, Loung V. Pakistan Journal of Medical Sciences: a bibliometric assessment 2001-2010. *Pak J Med Sci.* 2017;33(3):714-9. Doi: <https://doi.org/10.12669/pjms.333.13258>
12. Barragán-Vergel, María Fernanda; Jaimes-Valencia, Mary Luz; Serrano-Gómez, Sergio Eduardo; Cifuentes-Rincón, Angélica Belén et al. Producción científica de la revista MedUNAB 1998-2016: análisis bibliométrico. *MedUNAB.* 2018; 21(1):67-83. Disponible en: <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/3414/2883> [acceso: 25/06/2021]
13. Phillips, Kaye; Kohler, Jillian Clare; Pennefather, Peter; Thorsteinsdottir, Halla; Wong, Josep. Canada's neglected tropical disease research network: who's in the core, who's on the periphery? *PLoS Negl Trop Dis.* 2013;7(12):e2568. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0002568>
14. Pérez-Anaya, Oskarly; Ceballos-Ospino, Guillermo Augusto; González-Gélvez, Diana Milena; Suescún-Arregocés Jesus David. Análisis bibliométrico de la revista Duazary en el quinquenio 2012-2016. *Duazary.* 2017; 14(2):122-30. Doi: <https://doi.org/10.21676/2389783X.1973>
15. Sweileh, Waleed. Research trends on human trafficking: a bibliometric analysis using Scopus database. *Global Health.* 2018;14(106). Doi: <https://doi.org/10.1186/s12992-018-0427-9>