



UNAP



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

TESIS

**“ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO SOBRE ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS
DE QUEMADURAS EN LATINOAMÉRICA”**

PRESENTADO POR:

ELIZABETH CUBAS LARCO

ASESOR:

MC. KARINE ZEVALLOS VILLEGAS, Dra.

CO ASESOR:

MC. JHON ALEXANDER CASADO DEL CASTILLO

IQUITOS, PERÚ

2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"RAFAEL DONAYRE ROJAS"

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS N°004/ CGT- FMH-UNAP-2023

En la ciudad de Iquitos, distrito de Punchana, departamento de Loreto, a los **16 días del mes de febrero 2023 a horas 12:00**, se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulado "Análisis bibliométrico sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en Latinoamérica", aprobado con Resolución Decanal de sustentación N° 048.....-2023-FMH-UNAP de la bachiller **Elizabeth Cubas Larco**, para optar el título profesional de Médico Cirujano.

El jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal Nro.444-2022-FMH-UNAP.

- MC. Hugo Miguel Rodríguez Ferrucci, Mg.
- MC. Percy Amador Inga San Bartolomé, Mg.
- MC. César Enrique Medina García, Mg.


Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: SATISFACTORIAMENTE.....

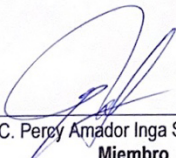
El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La sustentación pública de la tesis ha sido: APROBADA.....con la calificación de 17 (DIECISIETE).....


Estando la bachiller: ADTA.....para obtener título profesional de Médico Cirujano.

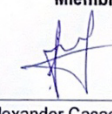
Siendo las: 13:00 HRS.....se dio por terminado el acto académico.


MC. Hugo Miguel Rodríguez Ferrucci, Mg.
Presidente


MC. Percy Amador Inga San Bartolomé, Mg.
Miembro


MC. César Enrique Medina García, Mg.
Miembro


MC. Karine Zevallos Villegas, Dra.
Asesora


MC. Jhon Alexander Casado del Castillo
Co-Asesor

Somos la Universidad licenciada más importante de la Amazonia del Perú, rumbo a la acreditación

Av. Colonial s/n – Punchana – Telf. : (065) 251780
Email: medicina@unapiquitos.edu.pe

IQUITOS - PERÚ



HOJA DE FIRMAS DE JURADO

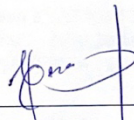
JURADOS Y ASESORES



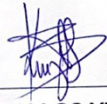
MC. HUGO MIGUEL RODRIGUEZ FERRUCCI, Mg. SP.
PRESIDENTE



MC. PERCY AMADOR INGA SAN BARTOLOMÉ, Mg. GDE.
MIEMBRO



MC. CÉSAR ENRIQUE MEDINA GARCÍA, DIU.
MIEMBRO



MC. KARINE ZEVALLOS VILLEGAS, Dra.
ASESOR



MC. JHON ALEXANDER CASADO DEL CASTILLO.
CO-ASESOR

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

TESIS - CUBAS LARCO ELIZABETH (2da r
ev).pdf

RECuento DE PALABRAS

9862 Words

RECuento DE CARACTERES

52824 Characters

RECuento DE PÁGINAS

54 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

3.4MB

FECHA DE ENTREGA

Feb 8, 2023 7:36 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Feb 8, 2023 7:36 PM GMT-5

● 15% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Resumen

DEDICATORIA

A Marisol, mi madre, mi inspiración, mi heroína y mi guerrera; a ella que siempre pensó que lo lograría, mi hija va a ser “Médico”, ella repetía. Esas oraciones a Dios en mi nombre que yo jamás escuché, pero que se hicieron presente en todo momento en mi vida. A ella que jamás perdió la fé de verme triunfar, a ella que en sus ojos jamás existió duda alguna de hasta donde podría llegar. Gracias por siempre tener una palabra de aliento, esa palabra correcta para seguir cuando ya no podía y confiar en mis capacidades cuando yo sentía que esto no era para mí. Tu amor para mí es invaluable. Te amo infinitamente.

A Wylie, mi padre, quién supo como guiarme, aconsejarme y acompañarme. Siempre pendiente de mí con sus desayunos y tazas de café interminables, sólo para que yo siempre “estuviera sana”, como dice él. Te amo infinitamente.

A Alejandro, mi hermano, mi vida, mi compañero de aventuras, mi alma gemela; siempre con una palabra precisa y con aliento; siempre pensando que lo mejor que tiene soy yo, cuando es totalmente lo contrario. Gracias por mirarme con esos ojos llenos de orgullo y por ese amor puro que me brinda. Te amo infinitamente.

A Emi, mi perrita, mi pequeña, siempre a mi lado en cada noche de desvelo, jamás me dejó sola, jamás se apartó de mí; mi mejor compañía en toda mi carrera. Hubo momentos en lo que me sentía cansada para seguir y sólo mirarla y pensar que necesita una mejor vida, me hacía continuar. Ese “animalito” fue lo mejor que he tenido y más aún, lo mejor que he cuidado aunque creo que quién siempre me cuidó, fue ella. Te amo infinitamente.

A Dios, sin Él, nada de esto hubiera sido posible, me acompañó, me guió y me bendijo siempre, su gracia y su amor por mí siempre fue infinita. Mis oraciones en momentos de felicidad y con los ojos llenos de lágrimas siempre fueron escuchadas. Te amo infinitamente

AGRADECIMIENTO

A mi papito Victor, mi chochera, mi causita, mi viejito, gracias por confiar en mi siempre, en creer más en mi que cualquiera, en alentarme a terminar la carrera y curar “a tu viejo”, eso decía él. Cuanto hubiera anhelado que hoy estes a mi lado, pero sé que desde el cielo me guías siempre. Gracias papito.

A Luis Marden, porque siempre pensó y vió en mi a esa futuro “médico” que ni yo misma pense que lograría ser. Un beso al cielo.

A Ernesto Salazar Sánchez, mi mentor, maestro, amigo y hasta un papá y abuelo como él mismo decía; siempre me dijo que con esfuerzo y estudio lograría cada objetivo. Él, que se encargó de mi carácter, de mi resiliencia, de mis ganas de continuar. Mi agradecimiento infinito con Dios por haberlo conocido no sólo como profesional sino como el gran ser humano que es. Infinitas gracias

A Renso López Liñan, mi maestro, amigo, de los primeros que confió en mi y en mi capacidad como médico, sin dudar me abrió una gran oportunidad para desarrollarme como profesional pero como sobretodo como ser humano. Gracias infinitas.

A mis maestros y maestras, que hicieron parte de mi proceso integral de formación, incentivandome e inculcandome a la investigación siempre. Gracias por ser parte de mis sueños.

A Xavier, Carlos y Ruth, mis amigos y colegas; que estuvieron ahí para sostenerme, alentarme, instruirme y tener la paciencia necesaria para mostrarme que sin estudio y continuo aprendizaje, nada de esto se hubiera logrado. Ellos, que se mantuvieron conmigo aún cuando sentí que mi mundo se venía abajo, gracias amigos, jamás olvidaré esas palabras de aliento diario.

A Jhosephi y Marco, gracias por apoyarme y ayudarme con este proyecto que en un inicio parecia inalcanzable y que hoy con arduo trabajo nos sentimos orgullosos de haberlo logrado. Gracias chicos, son lo máximo.

A Juan Diego, gracias por ser un gran compañero, por tu amor y tu paciencia, sintiendo orgullo por mi; el mejor compañero y soporte para mi vida. Gracias por estar siempre ahí, cuidandome, alentandome y siempre buscando que yo sea feliz. Gracias infinitas.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Páginas

PORTADA.....	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS.....	ii
HOJA DE FIRMAS DE JURADO.....	iii
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ixx
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	x
ÍNDICE DE CUADROS.....	x
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	7
1.1 Antecedentes:.....	7
1.2 Bases Teóricas.....	9
1.3 Definición de términos básicos.....	22
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	25
2.1 Formulación de hipótesis.....	25
2.2 Variables y su operacionalización:.....	25
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	30
3.1 Diseño metodológico.....	30
3.2 Diseño muestral.....	30
3.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	31
3.4. Procesamiento y análisis de la información.....	33

3.5. Aspectos éticos	34
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	35
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	49
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES.....	51
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	52
CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	58
ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 1.** Proceso metodológico de búsqueda, recuperación y selección de la información para el análisis. 33
- Gráfico 2.** Flujograma de selección de estudios. 35
- Gráfico 3.** Tendencia de publicación de artículos científicos publicados por año sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud entre los años 1990 a 2022. 36
- Gráfico 4.** Publicaciones científicas por Journal sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud. 37
- Gráfico 5.** Publicaciones científicas por país sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud. 38
- Gráfico 6.** Top 14 principales instituciones con más publicaciones sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud. 41
- Gráfico 7.** Top 12 principales autores con mayores publicaciones sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud. 42

ÍNDICE DE IMÁGENES

- Imagen 1.** Publicaciones científicas por países latinoamericanos y colaboración entre ellos sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud. 39
- Imagen 2.** Publicaciones científicas por países latinoamericanos y colaboración con no latinoamericanos sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud. 40
- Imagen 3.** Publicaciones por principales autores sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud. 43

ÍNDICE DE CUADROS

- Cuadro 1.** Top 7 principales revistas dónde con artículos más citados y mayor factor de impacto sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en Latinoamérica, en Scopus y en la Biblioteca Virtual de Salud. 44
- Cuadro 2.** Top 10 artículos más citados sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud. 45
- Cuadro 3.** Idioma en el que se publican los artículos sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en Latinoamérica, en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud. 47
- Cuadro 4.** Características del diseño de los estudios sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en Latinoamérica, en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud. 48

RESUMEN

Objetivos. Describir la producción científica sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en bases de datos de Scopus y la Biblioteca Virtual en Salud, desde 1990 hasta Julio del año 2022.

Materiales y métodos. Estudio de tipo observacional, descriptivo y diseño bibliométrico. Se emplearon las bases de datos Scopus y la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), utilizándose Decs y Mesh. Se extrajeron los datos: publicación anual, país, revista, año de publicación, autores, colaboración, institución, factor de impacto de las revistas, cite score, SJR, las características del diseño de estudio. Los datos seleccionados de la estrategia de búsqueda fueron exportados y se obtuvieron estadísticas descriptivas de frecuencia y porcentaje. Se utilizó el software VOSviewer para generar mapas y redes bibliométricas para las variables de interés.

Resultados. En la BVS se evaluaron 101 artículos y en Scopus 714, de los cuales se encontraron 15 y 362 artículos originales respectivamente que cumplían con los criterios de inclusión. En 2020 donde se encontró el mayor número de publicaciones en Scopus (n=31). El Journal Burns tuvo la mayoría de las publicaciones (n= 54). Brasil es el mayor país latinoamericano con estudios del tema (n=194) seguido de México (n=66). El país con más publicaciones actuales es Colombia abarcando los años entre 2015 y 2021. La Universidad de Sao Paulo fue la institución con mayor número de publicaciones (n=67). Los artículos publicados en el Journal Burns el 2017, fueron los más citados con 1.044 de SJR y 4 de Cite Score.

Conclusiones. Los artículos latinoamericanos en estudios epidemiológicos sobre quemaduras, sobre todo posteriores al 2009, son prometedores.

Palabras clave: Bibliométrico, quemados, estudio epidemiológico, latinoamérica (Fuente DeCS-BIREME)

ABSTRACT

Objectives. To describe the scientific production on epidemiological studies of burns in Latin America in Scopus and Virtual Health Library databases from 1990 to July 2022.

Materials and methods. Observational, descriptive and bibliometric design study. The Scopus and Virtual Health Library (VHL) databases were used, using Decs and Mesh. Data were extracted: annual publication, country, journal, year of publication, authors, collaboration, institution, journal impact factor, cite score, SJR, study design characteristics. The data selected from the search strategy were exported and descriptive statistics of frequency and percentage were obtained. VOSviewer software was used to generate maps and bibliometric networks for the variables of interest.

Results. A total of 101 articles were evaluated in the VHL and 714 in Scopus, of which 15 and 362 original articles were found, respectively, that met the inclusion criteria. In 2020 where the highest number of publications was found in Scopus (n=31). The Burns Journal had the most publications (n= 54). Brazil is the largest Latin American country with studies on the subject (n=194) followed by Mexico (n=66). The country with the most current publications is Colombia covering the years between 2015 and 2021. The University of Sao Paulo was the institution with the highest number of publications (n=67). Articles published in the Journal Burns in 2017, were the most cited with 1,044 SJR and 4 Cite Score.

Conclusions. Latin American articles in epidemiological studies on burns, especially after 2009, are promising.

Keywords: Bibliometric, burns, epidemiological study, Latin America (Source DeCS-BIREME)

INTRODUCCIÓN

Una quemadura es una injuria en la piel u otro tejido biológico que puede ser causada por múltiples agentes, como los biológicos, físicos y químicos, que pueden ocasionar una desnaturalización de las proteínas tisulares implicadas ¹. Las quemaduras ocurren principalmente en el hogar y el trabajo y son en gran medida prevenibles. Las quemaduras no mortales son una de las principales causas de morbilidad que conducen a largas estancias en el hospital, desfiguración y discapacidad, y estas a su vez no llevan al estigma y rechazo ².

Los datos epidemiológicos sobre prevalencia de quemaduras en Perú son escasos ³. Sin embargo, existen estadísticas proporcionadas por la primera unidad de quemados de Perú, el Instituto Nacional del Niño de Breña, que reportó un total de 300 casos anuales entre 1998 y 2012. De acuerdo con el Sistema de Información Hospitalaria (HIS), en el 2019 se identificaron 39,211 ingresos por quemaduras a nivel nacional, siendo las regiones con mayor incidencia Amazonas, Pasco, Huancavelica, Apurímac y Madre de Dios (con un total de 25 a 30 casos por cada 10 mil habitantes). De igual forma, de acuerdo con los diagnósticos estipulados en la misma base de datos, las localizaciones más frecuentes de lesiones por quemaduras son los extremos distales de los miembros superiores como las muñecas y manos seguido de miembros inferiores, tobillos y pies; luego la cabeza y el cuello ⁴. Según el Ministerio de Salud, el 70% de quemaduras en niños se atribuyen a líquidos calientes como sopas, leche o agua hirviendo que se dejan al alcance de estos. Son los menores de 4 años los más afectados con este tipo de accidentes, debido a que los niños entre estas edades tienden a explorar su entorno, les gusta experimentar en su entorno, así como a indagar, y quieren estar cerca de su mamá jugando alrededor de la cocina ⁵. Además, el 84% de las quemaduras en niños ocurren en el hogar y tienden a aumentar en los últimos meses del año debido al mayor uso de

pirotecnia y fuegos artificiales en eventos sociales. En 2019, de los aproximadamente 300 pacientes ingresados en el Instituto Nacional de Salud del Niño en San Borja, 210 fueron prevenibles; Además, para los 40 niños con quemaduras graves en 2022, esta cifra es un 38 % superior a la de 2021 ⁶.

Según la OMS, las mujeres tienen una tasa de mortalidad por quemaduras más alta que los hombres y, junto con las mujeres adultas, los niños son el grupo de edad más susceptible a las quemaduras. Además, las personas que viven en países de ingresos bajos y medianos tienen un mayor riesgo de quemaduras que en los países de ingresos altos, lo que resultó en unas 180 000 muertes en 2018².

Uno de los principales problemas asociados a las quemaduras es el coste del tratamiento y la hospitalización, en algunos estudios internacionales, por ejemplo en Noruega, los costes de gestión hospitalaria superaron los 10,5 millones de euros en 2007. Otro problema que conlleva a repercusiones socioeconómicas directas generando más pobreza en poblaciones vulnerables, son los costos totales medios del cuidado de las quemaduras en los primeros 3 meses posteriores a la lesión, que se estima en 26,540 euros y dependen de la edad, la etiología y el porcentaje de superficie corporal total ⁷. Este costo promedio total de atención médica por paciente quemado en países de ingresos altos se incrementa hasta 88,218 dólares ⁸.

Los costos indirectos, como salarios perdidos, atención a largo plazo para personas con discapacidad y trauma emocional; además el uso de los recursos familiares también contribuyen a los impactos socioeconómicos y, por lo tanto, reducen la calidad de vida tanto de las personas como de las familias ².

El mayor porcentaje de las quemaduras no son atendidas de manera rápida y precoz, es decir, son manejadas muy tardíamente ¹⁰. De acuerdo con un estudio realizado en tres hospitales de Lima sobre características

epidemiológicas de quemaduras, el 57.8% de la población total fueron mujeres, las principales causas de lesión fueron el fuego directo y los líquidos calientes, y la mayor parte de estos accidentes se dieron en el hogar. Alrededor de una cuarta parte de los pacientes acuden a la sala de emergencias dentro de las 24 horas posteriores a una quemadura. Esta llegada tardía puede deberse a que los miembros de la familia a menudo brindan atención domiciliar con medicina tradicional o por consejo de un personal farmacéutico local. Además de esto, se pudo evidenciar que los centros de salud de atención inmediata no brindaron el tratamiento adecuado y eficaz para el grado y tipo de lesión de la quemadura ¹¹.

En los últimos años, el país ha reforzado las barreras de atención instalando una unidad especializada para personas con lesiones por quemadura, que requirieron atención médica ¹². Además, se dirige principalmente a los niños a través de campañas de sensibilización sobre el uso de la pirotecnia para reducir el número de quemaduras leves, ya que este tipo de accidentes suelen ser accidentes de primer, segundo y tercer grado ^{13,14}.

De igual forma, la importancia sobre un tema en salud, en este caso las quemaduras, se ve reflejado en el número de trabajos de investigación, ya sean de carácter epidemiológico o de otra índole, publicados en revistas científicas. La investigación bibliométrica ayuda a cuantificar, describir y medir la actividad y el impacto de la producción científica en un área particular de interés y, a través de la investigación colaborativa en red, visualizar dinámicas de producción a través del análisis de acumulación de derechos de autor, organizaciones y países participantes ¹⁵. Este tipo de investigación tiene el beneficio adicional de ayudar a difundir esta información y a los formuladores de políticas de salud a conocerla, incorporarlo a su arsenal y comprender la importancia del reconocimiento público que los participantes de la ciencia forman parte de sus actividades. y pueda evaluarlos justamente a través de indicadores científicos y su uso responsable¹⁶.

Las publicaciones en este campo son de gran importancia para la salud pública del país, ya que permiten conocer las fuentes de exposición a quemaduras, ubicación, extensión y grupo etario de los más afectados y procedencia de los pacientes, decisión basada en datos basados en evidencia. Realización y actuaciones acordes con las pautas generales de prevención, que es la mejor manera de evitar los efectos de las quemaduras. Por lo tanto, debido a lo expuesto anteriormente, se evidencia la necesidad de realizar la caracterización de la producción científica de estudios epidemiológicos sobre quemaduras en América Latina a través de un análisis bibliométrico con el fin de que se pueda conocer la calidad y la cantidad de evidencia que existe sobre este sector, permitiendo así en un futuro, que este trabajo de investigación sirva de base para promover y fomentar la investigación en quemaduras y la implementación de políticas públicas al nivel regional y nacional, dirigidas a la prevención y a la mejora del manejo terapéutico de los pacientes afectados por este problema de salud pública.

Formulación de problema

¿Cuáles son las características bibliométricas de la producción científica sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en Latinoamérica en bases de datos de Scopus y la Biblioteca Virtual en Salud, desde 1990 hasta Julio del año 2022?

Objetivos:

Objetivo General:

- Caracterizar mediante bibliometría la producción científica sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en bases de datos de Scopus y la Biblioteca Virtual en Salud, desde 1990 hasta Julio del año 2022.

Objetivos Específicos:

- Cuantificar y describir la frecuencia de publicaciones científicas sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica, en bases de datos de Scopus y la Biblioteca Virtual en Salud, desde 1990 hasta Julio del año 2022.
- Describir la participación por países, instituciones y las redes de colaboración entre países de Latinoamérica y con países no latinoamericanos, para la realización de publicaciones científicas sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en bases de datos de Scopus y la Biblioteca Virtual en Salud, desde 1990 hasta Julio del año 2022.
- Describir las características de las publicaciones sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica publicados en bases de datos de Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud, desde 1990 hasta Julio del año 2022.

Justificación:

Importancia:

Analizar el estado actual de los estudios epidemiológicos es indispensable para tomar medidas de salud pública en prevención y promoción de la salud. Las quemaduras siguen siendo una causa importante de limitaciones en pacientes que la padecen, disminuyendo en gran medida sus años de vida productiva. La utilidad del estudio radica en determinar el número y la tendencia de estudios epidemiológicos de quemaduras; así como aportes científicos de países, instituciones y redes de cooperación entre países latinoamericanos y otros países; ayudar a mejorar la salud de la comunidad y reducir los costos asociados con la atención del paciente, como las quemaduras, trayendo beneficios tanto a las pacientes como al Hospital Regional de Loreto.

A través de la producción científica se pueden proponer políticas de salud pública para promover y mejorar la calidad de este importante tema. El desarrollo de políticas está estrechamente relacionado con el nivel de producción científica y, en la mayoría de los casos, es proporcional.

En relación con lo anterior, tiene sentido describir los logros científicos en el estudio epidemiológico de las quemaduras en América Latina, con lo que podremos tener una visión panorámica del estado de esta y contribuirá como conocimiento para estudios que se realicen en adelante y así mismo a implementación de políticas de salud pública al respecto.

Viabilidad:

Se dispondrá con el tiempo suficiente de recolección de datos de las plataformas bibliométricas como Scopus y la Biblioteca Virtual de Salud. Se cuenta con los recursos tanto financieros como materiales suficientes para su ejecución. El número de estudios elegibles se identificará previamente, y en caso de no obtener lo suficiente, tendremos la necesidad de incrementar los años analizados hasta llegar con una muestra ideal para el estudio. Al ser un estudio retrospectivo no será necesario el consentimiento informado, pero el trabajo será presentado al comité de ética del hospital en estudio.

Limitaciones:

Entre las limitaciones del presente estudio es que no se puede realizar comparaciones entre diferentes áreas temáticas. Tendremos en cuenta de no sean generalizados los resultados, ya que solo nos centraremos en pacientes latinoamericanos quemados en solo dos bases de datos, lo que puede no permitirnos evaluar artículos publicados en otras bases de datos locales. Además, de no poder identificar estudios de investigación como la literatura gris como tesis y repositorios universitarios.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes:

Internacional

1. En mayo del 2010 se publicó un estudio de tipo bibliométrico cuyo objetivo fue determinar los métodos descriptivos (media, mediana, etc.) e investigar el uso de métodos inferenciales tales como las pruebas estadísticas, empleadas en los artículos publicados en la revista Burns durante el año 2007. La población estuvo conformada por todos los artículos de tipo originales que se encontraban en el repositorio de dicha revista durante dicho año, excluyéndose aquellas publicaciones de tipo carta al editor, informes breves, reporte de casos o revisiones. Los resultados obtenidos fueron los siguientes, de los 51 artículos analizados, 11 fueron ensayos controlados aleatorizados, 18 fueron estudios de tipo cohorte, 11 fueron casos y controles y 11 fueron investigaciones tipo serie de casos. De todos estos, los métodos inferenciales se emplearon en el 49%. El software de procesamiento de información se incluyó en el 96 % y entre los 6 primeros de las pruebas. (T de Student, análisis de varianza, chi cuadrado, Wilcoxon y Mann-Whitney, Fisher) fueron empleados en el 72%. El artículo concluye que es de suma importancia que los profesionales de salud deben tener una base sólida en la bioestadística, lo cual es crucial para poder interpretar los datos y reportarlos de una manera eficaz ¹⁷.

2. Estudio realizado en noviembre del año 2016 de tipo bibliométrico y diseño descriptivo cuantitativo, y de literatura china, cuya tarea principal es determinar el grado de contribución al campo científico y el grado de influencia de los chinos en el campo de las quemaduras. El método utilizado fue una búsqueda sistemática en la base de datos PubMed de artículos originarios de China para los años 1985-2014, obteniéndose los siguientes resultados, de un total de 1037 artículos, 256 fueron incluidos; se evidenció que China, después de

Estados Unidos, fue el segundo país en tener mayor número de publicaciones a cerca de quemaduras a partir del año 2010. Además, del total de artículos, el 58.34% se publicaron en revistas con un factor de impacto entre 1 y 2, mientras que el 3.66% lo hicieron en revistas con un factor de impacto mayor de 5. De igual forma, las citas totales como las citas por cada artículo fueron disminuyendo con el paso de los años. El estudio concluyó que, si bien la contribución académica sobre quemaduras en China está en aumento, la calidad de estos está en una mejora constante ¹⁸.

3. Estudio de tipo bibliométrico y diseño descriptivo, realizado en el año 2014 y publicado en la revista Burns cuyo objetivo fue identificar los 100 artículos más influyentes sobre quemaduras desde el año 1945 hasta el año 2013, en el sentido de que, hasta dicha fecha, no se sabía cuáles eran los artículos más citados en la producción científica del sector de quemaduras. El método utilizado fue una búsqueda avanzada de artículos con términos relacionados a quemaduras y el uso de la base de datos del Science Citation Index (SCI) para identificar los estudios con mayor cantidad de citas. Se pudo obtener los siguientes resultados, la media del número de citas por artículo fue de 178 y el número total de citas por artículo fue de 746 a 104. Del total, 88 fueron estudios del tipo clínico, mientras que los restantes fueron del tipo experimental. 12 revistas y 9 países fueron los que contribuyeron al total de artículos. 23 artículos se enfocaron en las infecciones post quemaduras, 17 se enfocaron en la nutrición y fluidoterapia de los pacientes con quemaduras y 15 en piel artificial. Los autores concluyeron que, si bien es muy conocido que la calidad de los artículos no está medida por la cantidad de citas, mientras más referencias tenga un artículo, más se evidencia la importancia que tiene en un área de estudio ¹⁹.

4. Estudio realizado el año 2018 de tipo bibliométrico y diseño cuantitativo descriptivo, y de literatura brasilera, cuyo objetivo fue

describir la situación de la producción científica en Brasil sobre la labor de enfermería en la asistencia a pacientes con quemaduras. El método consistió en la recolección de artículos a través de una búsqueda sistemática, obteniéndose 178 artículos, de los cuales solo 17 fueron seleccionados. Los resultados evidenciados fueron que el 72% de ellos se desarrollaron en la región sudeste, sur y noreste, el 80% fueron conducidos por enfermeros con un enfoque cualitativo, el 48% de enfermería realizaba actividades con énfasis en monitorización de signos vitales, control ya sea de drenajes o catéteres, administración de fármacos, curación e higiene. El 26% actuaban en educación en salud, el 26% orientaban y daban soporte a las familias de los pacientes quemados. El artículo concluye que la función de enfermería en el manejo de los pacientes quemados es sustancial ²⁰.

Nacional

1. Hasta el momento de la redacción del anteproyecto, no se han publicado artículos nacionales sobre estudios de análisis bibliométrico en epidemiología de pacientes quemados.

1.2 Bases Teóricas

Quemaduras

Las quemaduras son lesiones traumáticas poco apreciadas que pueden afectar a cualquier persona, sin importar el momento o lugar. Estas causas pueden deberse al frío, la fricción, el calor, la radiación, los productos químicos o la electricidad, pero en su mayoría se deben al calor de líquidos calientes, sólidos o fuego. Aunque todas las lesiones producen destrucción tisular por transferencia de energía, las respuestas fisiológicas y fisiopatológicas varían según la causa de la lesión. Por ejemplo, las heridas por fuego tienden a causar quemaduras profundas inmediatas, mientras que las heridas por líquidos calientes o vapor (quemaduras) suelen ser

superficiales. De manera similar, la lesión térmica puede resultar del frío cuando hay daño celular directo debido a la cristalización del agua en el tejido y daño indirecto debido a la isquemia y la reperfusión. En las quemaduras de origen eléctrico, el daño tisular profundo es mayor y no se correlaciona con la lesión superficial visible. Por lo tanto, la causa específica de una lesión por quemadura determinará el enfoque del tratamiento y manejo ²¹.

Clasificación

Según el Agente Causal:

La lesión de tipo quemadura tiene como origen causal diferentes agentes entre ellos:

1. Agente térmico o asociado a altas o bajas temperaturas: La alta temperatura o calor intenso se relaciona con sustancias en estado líquido calientes, combustión o fuego o llamas, gases, etc. Al otro extremo, el frío se relaciona con estados de congelamiento.
2. Electricidad: de la atmósfera, origen biológico o industria
3. Origen químico: sustancias químicas como soluciones de pH básico, ácido o incluso en estado gaseoso
4. Radiactivas: Sustancias o sólidos que emiten radiación (luz UVA-UVB), emisiones iónicas (Energía de fusión o fisión, rayos X), radiaciones por isótopos ²³.

Según su Profundidad:

A parte de determinar la causa de una lesión por quemadura, es de suma importancia clasificar la lesión de acuerdo a su gravedad, es decir, según su profundidad y tamaño ^{21, 23-25}.

- **1° grado:**

- Apariencia: es una superficie con sequedad con enrojecimiento, pero no hay exudación.
 - Epitelio afectado: Epitelio de la piel (excluye dermis e hipodermis)
 - El dolor se caracteriza por un incremento de la sensibilidad y se experimenta de manera espontánea, intensificándose con el contacto
 - La evolución del proceso consiste en la formación de epitelio en un período de 3 a 5 días, sin dejar cicatrices.
 - Muestra común: lesiones radiantes por exposición prolongada a la luz de sol
- **2° grado:**

Superficial (II-A):

- Apariencia: enrojecimiento y flictenas
- Epitelio afectado: Epitelio de la piel (excluye dermis profunda e hipodermis)
- Incremento de la sensibilidad dolorosa al contacto
- El proceso comienza a formar nuevo epitelio en un período de 7 a 14 días y no resulta en cicatrices
- Una muestra común de lesión por calor es una quemadura por contacto con una sustancia en estado líquido y que esté caliente, como agua o aceite, o con objetos a alta temperatura, como una olla o un planchador de ropa con base de acero.

Profunda (II-B):

- Apariencia: puntos rojizos en un trasfondo blanco.
- Epitelio afectado: Epitelio de la piel (excluye hipodermis)
- Incremento de la sensibilidad dolorosa al contacto e inclusive espontánea. Incluye zonas de analgesia al contacto doloroso inducido

- La evolución de la lesión depende del grado de extensibilidad y puede demorar en recuperarse un mes a más. Es muy usual que queden cicatrices y en algunos casos puede ser necesario realizar una operación quirúrgica."
- Muestra común: lesión por llamarada ardiente: combustió directa con fuego, cigarrillos, cera ardiente. Quemaduras por electricidad. Explosiones.
- **3° grado:**
 - Apariencia: superficie con sequedad y dureza. Con coloración relativa
 - Epitelio afectado: Se produce una eliminación completa del espesor formado por la capa dermica y la epidermica, incluso del el tejido celular bajo la capa cutánea, contando musculatura, estructuras nerviosas y hueso"Analgesia en la zona lesionada.
 - Evolución: Desarrollo lento. Probabilidad de infección profunda. Necesita manejo quirúrgico. Resuelve con cicatriz.
 - Muestra común: quemaduras por fuegos intensos y de larga exposición. Quemaduras químicas por sustancias abrasivas de alta potencia.

Epidemiología

Las quemaduras causan lesiones que terminan causando cicatrices tanto físicas como psicológicas de por vida en aquellas personas que las sufren e influyendo en su salud mental, calidad de vida, desempeño laboral y mortalidad. Si bien la información epidemiológica sobre quemaduras es importante para la distribución de recursos y su prevención, los datos son variables e inconsistentes. Gran parte de la información proviene de países de ingresos altos y está directamente relacionado con el nivel socioeconómico. En el caso de los países de ingresos bajos, los limitados recursos, la geografía y los costos, perjudican la recopilación de datos y por

lo tanto el acceso a la atención sanitaria. También, los factores socioculturales y la violencia familiar contribuyen a la variabilidad ²¹.

La OMS estima que de 11 millones de quemaduras de diferente causa que ocurren cada año en todo el mundo, 180,000 son fatales. La tasa de mortalidad infantil por quemaduras en los países de bajos ingresos es de 7 a 11 veces mayor que en los países de altos ingresos. Sin embargo, independientemente del país, las quemaduras en niños se distribuyen de manera equitativa entre niños y niñas, especialmente en niños pequeños. Contrariamente, esta relación se invierte a medida que aumenta el grupo de edad, siendo que, en la mayoría de los países, casi el doble de hombres resultan heridos que de mujeres. Una excepción a esta tendencia se ha observado en Ghana y la India, donde hasta tres veces más mujeres resultan heridas y mueren por quemaduras que los hombres ²¹.

El Repositorio Nacional de Quemaduras 2019 de la Asociación Americana de Quemaduras (ABA) menciona que, las quemaduras por llamas siguen siendo la mayoría de las lesiones en los Estados Unidos (41%), con las lesiones por líquidos calientes en segundo lugar con un 31%. Las quemaduras químicas (3.5%) y eléctricas (3.6%) ocurren con mucha menos frecuencia. Las quemaduras en niños menores de 5 años, son causadas de manera principal por líquidos calientes, mientras que las lesiones por llama aumentan con la edad. En todo el mundo, las quemaduras en la población de edad avanzada están aumentando y están predominantemente relacionadas con las llamas, al igual que las quemaduras causadas por líquidos calientes. Finalmente, dependiendo del entorno, las lesiones por quemaduras son más frecuentes en algunas poblaciones vulnerables, como aquellos pacientes epilépticos ²¹.

En el Perú las estadísticas son imprecisas debido a que las investigaciones relacionadas con esta enfermedad se enfocan principalmente en los niños, los gran quemados y las quemaduras solares que están muy extendidas. Sin embargo, según ANIQUEM

(Asociación de Ayuda a Niños Quemados del Perú), para el 2019 se quemaron más de 15.000 niños y niñas anualmente, de los cuales el 63,2% son líquidos calientes, el 24,4% es fuego y el 6% accidentes de tránsito, 3,6% por contacto con algún objeto caliente y 2,8% por otros factores, además que entre los departamentos con mayor grado de quemaduras se encuentran Lima (67,6%), Callao (4,8%), Junín y Ayacucho (2,8%). . Piura y Huánuco (2,4%) y otros (17,2%). Por regiones, las mayores frecuencias de estas lesiones se dieron en las zonas costeras (84,8%), en las zonas montañosas (11,6%) y en la selva peruana (3,6%).²²

En Loreto no existe una base de datos publicada que dé incidencia de quemados, pero la referencia es un estudio de Cabrera del 2015, donde de enero a diciembre del mismo año, en el servicio de quemados del Hospital Regional de Loreto, se atendieron 95 casos; con un 59,1% de pacientes que corresponde a la edad de 1 mes y 10 años. Sin embargo, el grupo de edad más frecuente es el de 1 mes a 1 año, representando el 25,3% del total de casos.³⁴

Manejo primario de las quemaduras

La Regla de los Nueves o Regla de Wallace fue desarrollada por Pulaski y Tennison en 1947 y publicada por Wallace en 1951. Esta regla asigna porcentajes en función del área de la superficie corporal quemada y utiliza múltiplos de nueve para encuadrar las áreas afectadas. Se utiliza para estimar el área de la superficie corporal quemada en adultos y niños y para determinar los requisitos de líquido y la severidad de la quemadura. Tenga en cuenta que esta clasificación solo es válida para pacientes con un peso de menos de 80 kg. Para pacientes obesos con un peso de más de 80 kg, se recomienda la Regla de Cinco, que asigna 5% de la superficie corporal a cada brazo, 20% a cada pierna, 50% al torso y 2% a la cabeza²⁶.

Según la guía Minsa para el abordaje del paciente quemado (2019) del Instituto nacional del niño de san borja refieren 10 pasos para la evaluación

y manejo inicial del paciente quemado agudo (1. detener/enfriar la quemadura, 2. vía aérea y respiración, 3. Circulación, 4. Estado de conciencia, 5.1. Extensión, 5.2 profundidad, 6. Fluidos para la resucitación, 7. Manejo del dolor, 8. Tétanos, 9. Cuidado de las heridas, 10. Transferencia). El paso 6 de Fluidos para la resucitación es explicado de la siguiente manera: Aquellos niños o adultos con más de 15-20% de la superficie corporal total quemada, deben recibir fluidos. Se utilizan las siguientes fórmulas:³⁵

$$\text{Cálculo de superficie corporal total (SCT)} = \frac{(\text{Peso} \times 4) + 7}{\text{Peso} + 90}$$

$$\text{Superficie corporal quemada (SCQ)} = \text{SCT} \times \% \text{SCTQ}$$

Fluidos ha utilizar: Solución de lactato de Ringer. De no encontrarse con él, preparar la solución de Dextrosa 5% + 4 ampollas de lactato de ringer. O como alternativa usar solución salina al 0.9%. Se debe evitar en lo posible, los bolos de solución a menos que el paciente se encuentre en cuadros de hipotensión.³⁵

Se inicia el plan de hidratación con la fórmula de Parkland: 4ml/kg/%SCQ en 24 horas. En caso de niños, formula de Carbajal -Shriners's Burns institute-Galveston, Texas:³⁵

Primeras 24 horas:

-Basal + reposición: 2000ml x m2 SCT + 5000ml x m2 SCQ

-Velocidad de infusión: 50% del volumen calculado en las primeras 8 horas (desde que se quemó) y el 50% restante en las siguientes 16 horas.

Segundas 24 horas:

-Basal + reposición: 1500ml x m2 SCT + 3750ml x m2 SCQ

-Velocidad de infusión: Todo el volumen en 24 horas.

Regla de la palma: regla donde se considera a la palma de la mano el 1%, esta tecnica es llamada así ya que anatómicamente de toda la superficie corporal del ser humano, la palma corresponde al 1% del total, es útil para adultos y niños, funciona cuando el área de la quemadura no es amplia ²⁶.

Estudio bibliométrico

Estudio donde aplica la bibliometría que hace referencia a el análisis de una colección de literatura que utiliza técnicas estadísticas para mostrar la evolución histórica de las materias y las relaciones o puntos de interés de autoría, publicación y aplicación. Esta disciplina solía ser conocida como “estadística bibliográfica”²⁷.

Criterios, clasificaciones y tendencias de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la ciencia

	Maltrás	Camps
Producción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Número de documentos ▪ Equivalentes de documentos completos ▪ Solidez ▪ Percentil productivo ▪ Porcentajes en el área 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Números y distribución de las publicaciones ▪ Productividad ▪ Dispersión de las publicaciones ▪ Colaboración en las publicaciones ▪ Vida media de la citación o envejecimiento ▪ Conexiones entre autores
Visibilidad o impacto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Factor de impacto ▪ Factor de inmediatez ▪ Puntuación de citación de la revista ▪ Factor de impacto generalizado ▪ Factor de impacto truncado ▪ Tasa media de citación ▪ Puntuación decílica ▪ Peso del decil superior 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentos recientes muy citados (hot papers) ▪ Impacto de la revista ▪ European Journal Quality Factor
Colaboración	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colaboración simple <ul style="list-style-type: none"> ○ Porcentaje de documentos en colaboración ○ Número medio de autores e instituciones ▪ Colaboración relacional 	

Fuente: Peralta *et al.* Clasificaciones y tendencias de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la ciencia.²⁸

Bibliometría en el Perú

El inicio de la bibliometría en Perú se remonta a 1982 con la publicación de Ramón León en una revista de psicología latinoamericana, donde evaluaba y promovía los trabajos de investigadores latinoamericanos sobre psicoanálisis publicados en la revista alemana “Revista internacional para psicoanálisis”. En aquel momento, León era profesor de la Universidad Ricardo Palma. En 1983, publicó su segundo trabajo bibliométrico en una revista de psicología peruana, que trató sobre la producción científica de

Honorio Delgado. Durante los años 1982 a 2012, se han publicado 124 artículos bibliométricos en Perú, con un pico de producción en 2009 con 24 documentos publicados²⁹.

Número de documentos agrupados en quinquenios

Años	Número de documentos publicados	Número de documentos acumulados
1982-1986	4 (3.2)	4 (3.2)
1987-1991	4 (3.2)	8 (6.4)
1992-1996	11 (8.9)	19 (15.3)
1997-2001	5 (4.0)	24 (19.3)
2002-2006	26 (21.0)	50 (40.3)
2007-2012	74 (59.7)	124 (100.0)

Fuente: Uribizagástegui. La bibliometría en el Perú.²⁹

En concordancia Parra Pérez, et. al., los estudios peruanos en la materia biomédica son escasos. Con el fin de dar una explicación se entendió que son diferentes factores como la baja inversión en investigación, la dispersión de esfuerzos y la poca divulgación de estos estudios a nivel de congresos o ponencias. Este también sería el caso de la bibliometría en el

Perú, donde se observa una alta cantidad de autores transeúntes, es decir, autores que tienen entre 1 o 2 publicaciones sobre un determinado tema, y luego cambian de área de interés. El aumento de la cantidad de autores motivados llegan en conjunto al 97.3% de la población estudiada, a diferencia de un 2.7% de autores con un número de publicaciones de moderado a gran tamaño²⁹.

Categorización estratificada de la productividad de los autores

Categoría	Número de autores	Número de trabajos	Productividad media
Grandes productores (10 a más trabajos)	2	33	16.5
Productores moderados (5 a 9 trabajos)	3	20	6.7
Aspirantes (3 a 4 trabajos)	13	43	3.3
Transeúntes (1 a 2 trabajos)	166	223	1.3
Total	184	124	0.67

Fuente: Uribizagástegui. La bibliometría en el Perú.²⁹

Los autores bibliográficamente productivos más productivos del Perú son 9, que representan el 5% del total de autores, pero concentran más del 50% de las publicaciones. Se tiene en cuenta que solo hay un autor extranjero (Pedro Jorge Dimitri) de Argentina en este grupo.²⁹ De igual forma, específicamente al área de salud, se puede hacer el siguiente listado de estudios bibliométricos en el Perú desde el 2009 hasta el 2018³⁰.

Estudios bibliométricos publicados en el Perú del año 2009-2022

Año de publicación	Año de publicación	Autores
2009	“Errores en las referencias bibliográficas de las revistas médicas peruanas”.	Huamaní, Charles; PachecoRomero, José.
2009	“Características de los trabajos publicados sobre las propiedades de las plantas en revistas médicas peruanas”.	Pamo-Reyna, Oscar G.
2009	“Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”.	Valle, Rubén; Salvador, Elisa.
2010	“Análisis de la producción, visibilidad y citación de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 2002- 2009”.	Huamaní, Ch.
2010	“Uso de los métodos estadísticos en artículos originales de cinco revistas biomédicas peruanas. Periodo 2002-2009”.	Romaní Romaní F., Márquez Velasco JA., Wong Chero P
2010	“Producción científica peruana en medicina y redes de colaboración, análisis del Science Citation Index 2000-2009”.	Huamaní, Charles; MaytaTristán, Percy
2010	“Publicaciones científicas estudiantiles producidas en el curso de Epidemiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el periodo 2003-2009”.	Alarcón-Villaverde, Jorge; Romaní, Franco; Gutiérrez, César.
2011	“Colaboración científica en artículos de revistas biomédicas peruanas”.	Huamaní Ch., Pacheco-Romero J.
2011	Análisis bibliométrico de la producción científica sobre VIH/SIDA en el Perú 1985 – 2010”.	Caballero, Patricia; Gutiérrez, César; Rosell, etal.
2012	“Análisis de las referencias bibliográficas en artículos científicos publicados en revistas médicas peruanas 2005 – 2008”.	Huamaní, Charles; PachecoRomero, José.
2012	“Análisis bibliométrico de la investigación sobre tuberculosis en el Perú: periodo 1981-2010.”	Yagui-Moscoso, M; OswaldoJave, etal.
2012	“Producción científica peruana sobre trastornos mentales en SciELO-Perú, 2006-2011”	Taype-Rondán, A; Lajo-Aurazo, Y; Huamaní, Ch.
2012	“Limitada publicación de tesis de pregrado en una facultad de medicina de Lima, Perú, 2000-2009”	Taype-Rondán, A; CarbajalCastro, C; etal.

2013	“Producción científica y redes de colaboración en cáncer en el Perú 2000-2011: un estudio bibliométrico en Scopus y Science Citation Index”	Mayta-Tristán, P; Huamaní, Ch; Montenegro-Idrogo, JJ; Samanez-Figari, C; GonzálezAlcaide, G.
2015	“Investigaciones científicas en Geriátría y Gerontología en el Perú, 2002-2013”	Varela-Pinedo, L; Ortiz-Saavedra, etal.
2015	“Características de las tesis de pre-grado de Medicina de una universidad pública del Perú”	Castro-Maldonado, B; Callirgos-Lozada, CC; etal.
2015	“Cartas al editor publicadas en revistas biomédicas peruanas indizadas en scielo - Perú 2006-2013”	Montenegro-Idrogo, J.J., Mejía-Dolores, J.W., ChalcoHuamán, J.L.
2016	“Factores asociados a las prácticas de publicación de médicos que laboran en hospitales de Cusco, Perú”	Atamari-Anahui, N., Sucasaca-Rodríguez, C., etal.
2016	“Análisis bibliométrico de la producción científica sobre las agendas nacionales de investigación en el Perú 2011-2014”	Romani Romani, FR; Roque Henríquez, J; Vásquez Loarte, T; Mormontoy Calvo, H; Vásquez Soplopuco, H
2017	“Producción científica en diabetes en Perú: Un estudio bibliométrico”	Taype-Rondan A, Huapaya- Huertas O, etal.
2017	“Publicación científica estudiantil en los últimos diez años: Realidad peruana”	Huaraca-Hilario, C.M, Apaza- Alccayhuaman, A, Mejía, C.R.
2017	“Impacto y producción científica sobre medicina nuclear en Perú: estudio bibliométrico”	Angulo-Bazán Y., Caldas Valdez C, Vásquez Blondet R.
2018	“Baja publicación en revistas científicas de médicos peruanos con doctorado o maestría: Frecuencia y características asociadas”	Mejía C R Valladares-Garrido M J Valladares-Garrido D
2018	“Investigación de tendencias en la enfermedad de Carrión en los últimos 60 años. Una evaluación bibliométrica de la producción científica latinoamericana”	Culquichicón, C., Ramos- Cedano, E., Helguero-Santin, L.M., Niño-García, R., Rodríguez-Morales, A.J.
2019	Autoría femenina en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública: análisis para el período 1997-2017	Dylan García-Aguilar, Isabel Heredia-Mimbela, Reneé Pereyra-Elías
2020	Tendencias en las publicaciones científicas peruanas sobre el COVID-19: Un análisis bibliométrico	Vania Alexandra Téllez, Walter Andree Téllez
2020	Análisis bibliométrico de publicaciones científicas originales del Instituto Nacional de Salud del Perú de 1998 a 2018.	Franco Romaní

2020	Análisis de redes de producción, impacto y colaboración en investigación científica en Scopus para Perú de 2000 a 2019	Giuston Mendoza - Chuctaya, Jorge E Chachaima-Mar, Christian R Mejia, etal.
2021	Análisis bibliométrico de la producción científica peruana sobre el COVID-19	Vásquez-Uriarte, Roque-Henriquez, etal
2022	Producción académica en odontología nacional peruana según disparidad de género: un estudio bibliométrico de 10 años	Frank Mayta-Tovalino, Josmel Pacheco-Mendoza, etal
2022	Producción científica en insuficiencia cardiaca en el Perú: un estudio bibliométrico	Segura-Saldaña, Alvarez-Vargas, etal

Fuente: Dávila Flores³⁰ y modificado por el autor.

1.3 Definición de términos básicos

1. Bibliometría: Se refiere al uso de métodos estadísticos empleados para el análisis de una determinada literatura con el fin de identificar el desarrollo histórico de áreas temáticas y modelos de derechos de autor, publicación y uso. Anteriormente conocido como material estadístico (DeCs-BIREME).

2. Factor de impacto: Indicador que mide el grado de influencia de un determinado artículo en el ámbito científico, a través del número de veces en las que es citado dicho artículo de investigación, en diferentes períodos de tiempo ²⁷.

3. Base de datos: Un archivo organizado de información o conjunto de datos que se almacena, combina y recupera lógicamente por medios automatizados. ²⁷.

4. PubMed: PubMed es un recurso gratuito para buscar y explorar literatura biomédica y de ciencias de la vida para mejorar la salud a nivel mundial e individual. La base de datos PubMed contiene más de 34 millones de citas y resúmenes biomédicos. Excluye artículos de texto completo; sin embargo, los enlaces al texto completo generalmente aparecen si están disponibles en otras fuentes, como el sitio web del editor o PubMed Central (PMC) ³¹.

5. Scopus: Scopus es la mayor base de datos de resúmenes y bibliografías de literatura científica, que contiene más de 22.000 títulos de 5.000 editoriales internacionales, lo que permite una visión interdisciplinar de la ciencia y la integración de todas las fuentes, la relevancia de la investigación básica y aplicada y la innovación tecnológica a través de patentes, fuentes de Internet con contenido científico, revistas científicas de acceso abierto, documentos de congresos y conferencias. También es una herramienta para la búsqueda bibliográfica y la evaluación de productos científicos.³².

6. Biblioteca Virtual de Salud: Base de dato cuyas fuentes de información están creadas por la red de la BVS, como LILACS, así como otras fuentes, como MEDLINE, y otro tipo de fuentes de información, como recursos de sitios web de ciencia y otros eventos. El índice se actualiza semanalmente en función del conjunto de metadatos proporcionados por dicha red³³.

7. Artículo de revista: El tipo de publicación principal de artículos y otras entradas está indexado en la base de datos.²⁷.

8. Quemaduras: daño tisular causado por la exposición al calor, vapor, productos químicos (quemaduras químicas), electricidad (quemaduras eléctricas), etc. (DeCs-BIREME).

9. Factores Epidemiológicos: Características u otros factores o factores que tienen el potencial de provocar alteraciones en la salud, sus condiciones u otros resultados definidos²⁷.

10. Factores de riesgo: Un conjunto de aspectos, como el comportamiento individual o el estilo de vida, la exposición ambiental, los rasgos innatos o genéticos, que se sabe a partir de datos epidemiológicos que están asociados con algún resultado de salud que debe prevenirse.²⁷.

11. Grupos de edad: Personas clasificadas por edad, desde el momento del nacimiento (recién nacido) hasta los ancianos de 80 o más años²⁷.

12. Estudios epidemiológicos: Tipos de estudios empleados para identificar asociaciones, que generalmente tienen una hipótesis de base. El objetivo, casi siempre, es identificar los factores de riesgo relacionados con un desenlace ²⁷.

13. Factores socioeconómicos: Factores sociales y económicos que caracterizan a un individuo o grupo dentro de una estructura social ²⁷.

14. Cite score: Medida que refleja el promedio anual de citas de los artículos recientes publicados en esta revista. (DeCs-BIREME)

15. Scimago Journal Rank (SJR): Medida que Scimago (Indicador de influencia científica) tiene para evaluar el factor de impacto de revistas indexadas en Scopus. (MeSH-NIH)

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de hipótesis

Debido a la naturaleza del estudio no corresponde formular una hipótesis

2.2 Variables y su operacionalización:

2.2.1. Variables de estudio:

- Cantidad de publicaciones registradas en un año (N° publicaciones por año)
- Cantidad de publicaciones por país (N° publicaciones por país)
- Institución ejecutora de la investigación
- Colaboración latinoamericana y no latinoamericana
- Características del artículo:
 - Nombre de revista donde está publicado
 - Factor de impacto de la revista (SJR y Cite Score)
 - Cantidad de citas que contiene la publicación
 - Idioma de la publicación
- Características del diseño de estudio:
 - Tipo de estudio
 - Población de estudio (personal de salud / cuidadores/ pacientes etc)
 - Año de publicación

2.2.2. Tabla de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	Categorías	Valores finales de las categorías	Instrumentos y procedimientos de medición	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Publicaciones por año	Número de artículos originales publicados en un año	Cuantitativa discreta	Artículos originales publicados cada año.	Razón	Número de artículos publicados en ____ año	Ej. El 2013 se publicaron ____ (no de artículos)	Revisión en Scopus y BVS	Ficha de recolección de datos
Publicaciones por país	Número de artículos originales publicados y ejecutados en cada país latinoamericano	Cuantitativo	Artículos originales publicados por cada país de Latinoamérica.	Razón	Número de artículos publicados en ____ (países)	Ej. En Brasil se publicaron ____ (no de artículos).	Revisión en Scopus y BVS	Ficha de recolección de datos
Institución que realiza la investigación	Organismos a los que pertenecen los investigadores autores del estudio.	Cualitativa	Instituciones a los que están afiliados los investigadores que realizan un artículo publicado	Nominal	Organismos pertenecen los investigadores autores del estudio	¿A qué organismos pertenecen los investigadores autores del estudio?: _____ _____ _____ _____	Revisión en Scopus y BVS	Ficha de recolección de datos
Colaboración entre países de	Colaboración internacional o no para la elaboración del	Cualitativa	Países a los que pertenecen los investigadores	Nominal	- Investigadores latinoamericanos - Investigadores	¿Hubo participación internacional? a) No b) Si	Revisión en Scopus y BVS	Ficha de recolección de datos

Latinoamérica, y con países no latinoamericanos	artículo original		s que participan en la realización de un estudio publicado como artículo		ores no latinoamericanos	¿Qué país(es) colaboraron? a) Únicamente latinoamericanos ¿Cuáles? b) Entre latinoamericanos y no latinoamericanos ¿Cuáles países?		
Características del artículo:								
Revista donde fue publicada	Publicación periódica donde se publican artículos originales	Cualitativa	Nombre de la revista donde se realizó la publicación del artículo	Nominal	Revista se realizó la publicación del artículo original	Nombre de la revista donde se publicó: _____, _____	Revisión en Scopus y BVS	Ficha de recolección de datos
Factor de impacto de la revista	El factor de impacto de una revista es el número de veces que se cita por término medio un artículo publicado en dicha revista.	Cuantitativa	Número que representa el factor de impacto.	Razón	Factor de impacto de la revista donde fue publicado el artículo	¿Cuál es el factor de impacto de la revista en donde se encuentra el artículo? _____ _____	Revisión en Scopus y BVS	Ficha de recolección de datos

Scimago Journal Rank (SJR)	Medida que Scimago (Indicador de influencia científica) tiene para evaluar el factor de impacto de revistas indexadas en Scopus	Cuantitativa	Cantidad de referencias recibidas por una revista basada en la citación ponderada de sus documentos, en proporcionalidad al número de publicaciones durante el año para cada publicación.	Razón	Scimago Journal Rank de la revista	¿Cuánto es el SJR de la revista donde se publicó? _____	Revisión en Scopus y BVS	Ficha de recolección de datos
Cite Score	Indicador bibliométrico que muestra el promedio por año de citas de publicaciones recientes en una revista	Cuantitativa	Relación entre el número de referencias recibidas por los artículos publicados en una revista en los últimos 4 años y el total de documentos publicados durante ese mismo periodo de tiempo.	Razón	Cite Score de la revista	¿Cuánto es el Cite Score de la revista donde se publicó? _____	Revisión en Scopus y BVS	Ficha de recolección de datos
Número de citas de la	Número de citas por	Cuantitativa	Número de citas que ha	Razón	Número de citas	¿Cuánto es su número de citas	Revisión en Scopus y BVS	Ficha de recolección de datos

publicación	diferentes investigaciones a las que ha aportado el artículo		recibido el artículo.			del artículo? _____ _____		
Idioma del artículo publicado	Idioma en el que está redactado el artículo original	Cualitativa	Nombre del idioma en que está redactado el artículo original	Nominal		¿En qué idioma está redactado el artículo original? a) Inglés b) Español c) Otros	Revisión en Scopus y BVS	Ficha de recolección de datos
Año de publicación	Año en el que se realizó el estudio	Cuantitativa	Año en que se realizó la publicación	Razón	Año de realización del estudio	¿En qué año se realizó el estudio? _____ _____	Revisión del artículo	Ficha de recolección de datos
Tipo de población de los estudios	Clasificación etario-epidemiológica a la que pertenecen la población	Cualitativa	Tipo de población	Nominal	Grupo adulto Grupo pediátrico Grupo de personal de salud	Población adulta Población pediátrica Personal de salud.	Revisión del artículo	Ficha de recolección de datos

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

Tipo de Investigación: Descriptivo

Diseño: Estudio cuantitativo, transversal y bibliométrico

3.2 Diseño muestral

Población de estudio

Todos los artículos originales publicados desde 1990 hasta julio del año 2022 relacionados a las publicaciones científicas de estudios epidemiológicos de quemaduras que se realizaron en países de Latinoamérica, y que hayan sido publicados en la base de datos SCOPUS o en la BVS.

Criterios de Selección

-Inclusión:

Se incluyeron todos los artículos originales publicados desde 1990 hasta julio del 2022, relacionado a estudios epidemiológicos de quemaduras que se realizaron en países de Latinoamérica y que a su vez haya sido publicado en la base de datos de SCOPUS o en la BVS.

-Exclusión

1. Artículos inaccesibles a su totalidad por ser de paga.
2. Artículos con metadatos incompletos.

3.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.3.1. BÚSQUEDA

La búsqueda de los artículos científicos se llevó a cabo por dos investigadores que revisaron la totalidad de estos y en forma simultánea. Para el empleo de las palabras clave, se utilizó el tesoro DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) y MeSH (Medical Subject Headings).

Búsqueda en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS)

Estrategia de búsqueda:

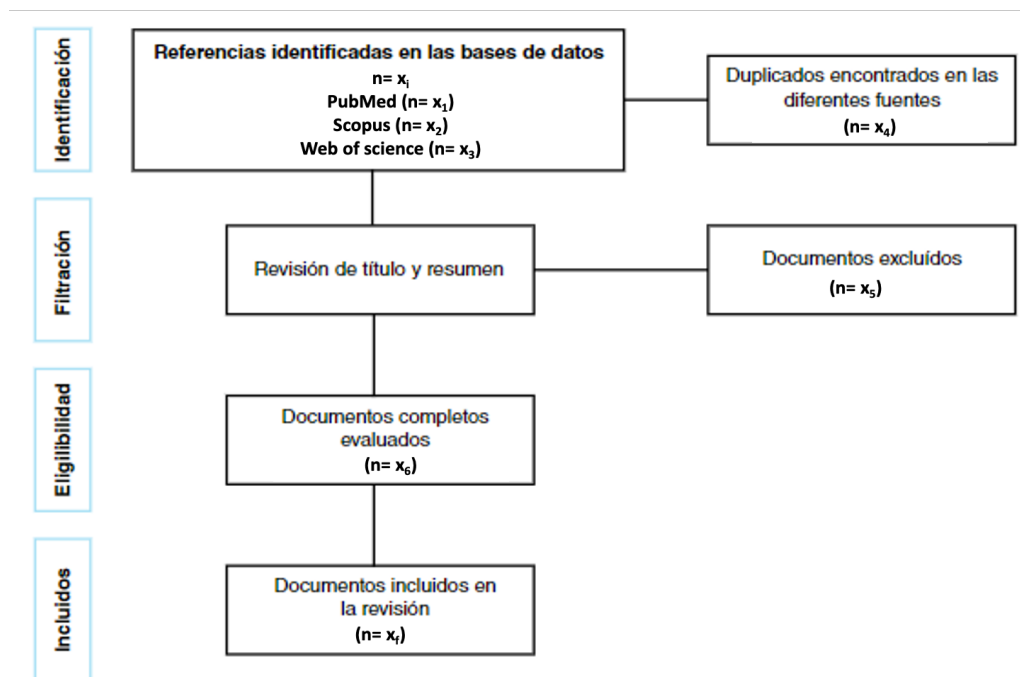
Una búsqueda computarizada de publicaciones fue realizada usando la base de datos de la BVS. Para un mejor perfil médico de las publicaciones sobre quemaduras se utilizó el término ("burn" OR "burns") de MeSH y se agregó con el conector booleano "AND" los siguientes términos: ("Latin America" OR "Argentina" OR "Bolivia" OR "Brasil" OR "Brazil" OR "Chile" OR "Colombia" OR "Costa Rica" OR "Cuba" OR "Ecuador" OR "El Salvador" OR "Guatemala" OR "Haití" OR "Haiti" OR "Honduras" OR "México" OR "Mexico" OR "Nicaragua" OR "Panamá" OR "Panamá" OR "Paraguay" OR "Perú" OR "Peru" OR "Puerto Rico" OR "República Dominicana" OR "Republica Dominicana" OR "Uruguay" OR "Venezuela" OR "América Central" OR "America Central" OR "América del Sur" OR "America del Sur") para clasificar originalidad latinoamericana. Asimismo se conectó "AND" a los términos: ("Epidemiological Studies" OR "Epidemiological Study" OR "Studies, Epidemiological" OR "Study, Epidemiological" OR "Studies, Epidemiologic" OR "Epidemiologic Study" OR "Study. Epidemiologic").

Finalmente se aplicaron los siguientes filtros de restricción: “original article” y “1990-2022”.

BÚSQUEDA EN SCOPUS:

Una búsqueda computarizada de publicaciones fue realizada usando la base de datos de Scopus. Para un mejor perfil médico de las publicaciones sobre quemaduras se utilizó el término (ALL (("Latin America" OR "Argentina" OR "Bolivia" OR "Brasil" OR "Brazil" OR "Chile" OR "Colombia" OR "Costa Rica" OR "Cuba" OR "Ecuador" OR "El Salvador" OR "Guatemala" OR "Haití" OR "Haiti" OR "Honduras" OR "México" OR "Mexico" OR "Nicaragua" OR "Panamá" OR "Panama" OR "Paraguay" OR "Perú" OR "Peru" OR "Puerto Rico" OR "República Dominicana" OR "Republica Dominicana" OR "Uruguay" OR "Venezuela" OR "América Central" OR "America Central" OR "América del Sur" OR "America del Sur"))) AND (ALL ("burn" OR "burns")) AND (ALL (("Epidemiological Studies" OR "Epidemiological Study" OR "Studies, Epidemiological" OR "Study, Epidemiological" OR "Studies, Epidemiologic" OR "Epidemiologic Study" OR "Study, Epidemiologic"))). Finalmente se aplicaron los siguientes filtros de restricción: “article” y “1990-2022”.

Gráfico 1. Proceso metodológico de búsqueda, recuperación y selección de la información para el análisis.



Fuente: Gregorio-Chaviano, *eta*^{β6}, modificado por el autor.

3.4. Procesamiento y análisis de la información

Se empleó el gestor bibliográfico Zotero versión 6.0.9. Los datos seleccionados de la estrategia de búsqueda fueron exportados desde las páginas de Scopus y BVS a Microsoft Excel versión 2019 en formato csv (valores separados por comas) y convertidos a columnas y filas dentro de la misma aplicación, se cruzaron columnas y se obtuvieron estadísticas descriptivas en frecuencia y porcentaje en tablas de contingencia y gráficos de barras y columnas. Se utilizó el software VOSviewer para generar mapas y redes bibliométricas para las variables de interés.

3.5. Aspectos éticos

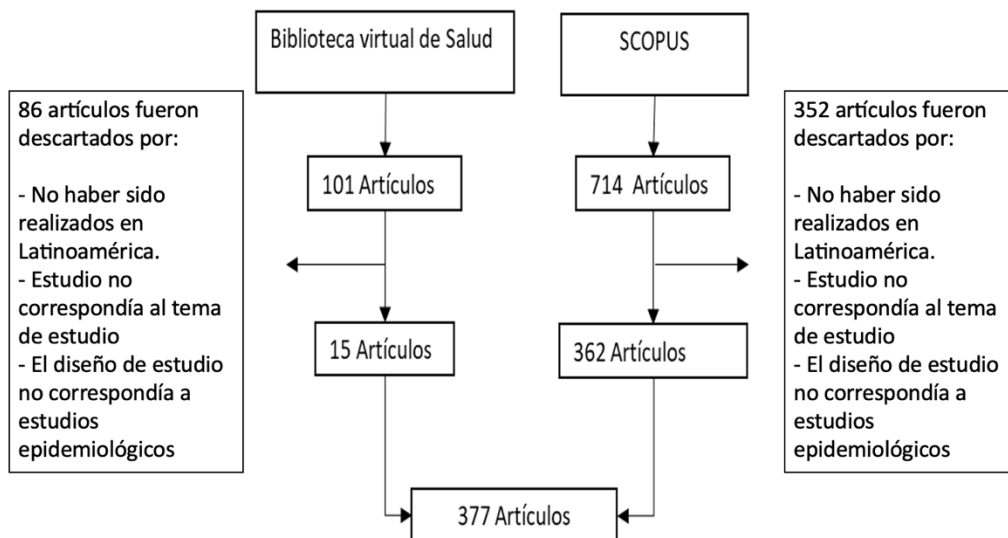
El estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Al emplear fuentes secundarias de artículos científicos publicados, no se requirió de un consentimiento informado.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Resultados 1: Número y tendencia de publicaciones científicas sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en latinoamérica, en scopus y en la biblioteca virtual en salud.

En la BVS se evaluaron 101 artículos y en SCOPUS 714, de los cuales se encontraron 15 y 362 artículos originales respectivamente que cumplían con los criterios de inclusión (al menos un autor con filiación latinoamericana, población de estudio latinoamericana, estudios correspondientes al tema o al diseño de estudio epidemiológico).

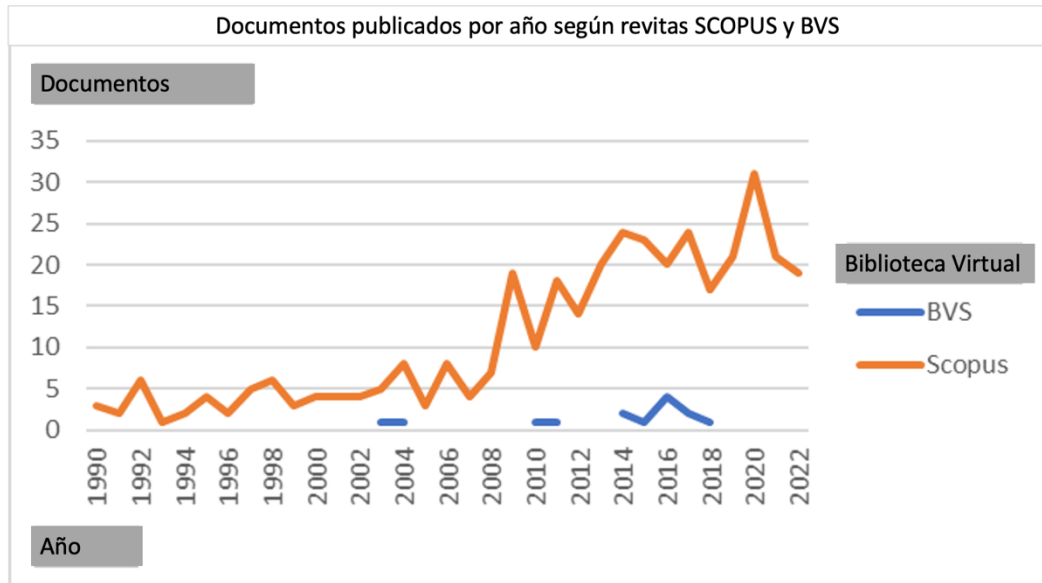
Gráfico 2. Flujograma de selección de estudios



Fuente: SCOPUS y BVS.

Elaboración: Propia del autor

Gráfico 3. Tendencia de publicación de artículos científicos publicados por año sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud entre los años 1990 a 2022.



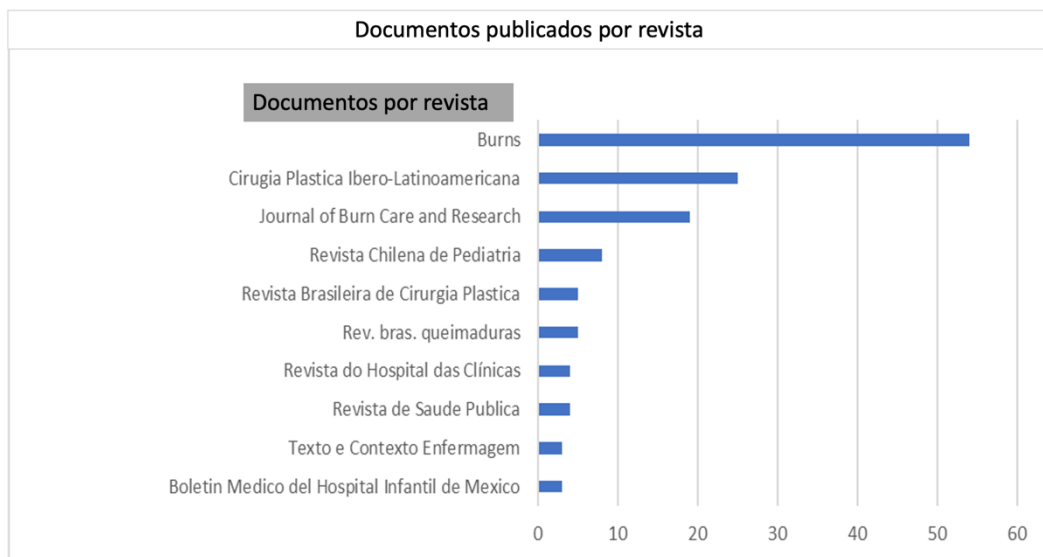
Fuente: SCOPUS y BVS.

Elaboración: Propia del autor.

En la gráfico 3. Se puede observar que desde 1990 hasta Julio del año 2022, hubo un total 362 artículos en SCOPUS y 15 en la BVS. En SCOPUS, la producción de artículos fue continúa y de forma ascendente, con un promedio de 5 articulos por año hasta el 2009 donde aparece un pico de producción aumentado a 19 articulos ese año; manteniendose por encima de ese número hasta el presente 2022, el año de mayor producción fue 2021 con 31 publicaciones. Por otro lado, en la BVS, las publicaciones aparecen recién en el 2003 hasta el 2004 con 3 artículos durante ese periodo para luego detenerse por 5 años, reapareciendo entre 2010-2011 con nuevamente 3 artículos. Recien en 2014 al 2018 alcanza 9 publiaciones de las cuales el pico fue de 5 publicaciones en el año 2016.

Resultados 2. Aporte científico por journal, países, instituciones y las redes de colaboración entre países de latinoamérica y con países no latinoamericanos para la realización de publicaciones científicas sobre estudios epidemiológicos en quemaduras en latinoamérica en scopus y en la biblioteca virtual en salud

Gráfico 4: Publicaciones científicas por revista sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud.



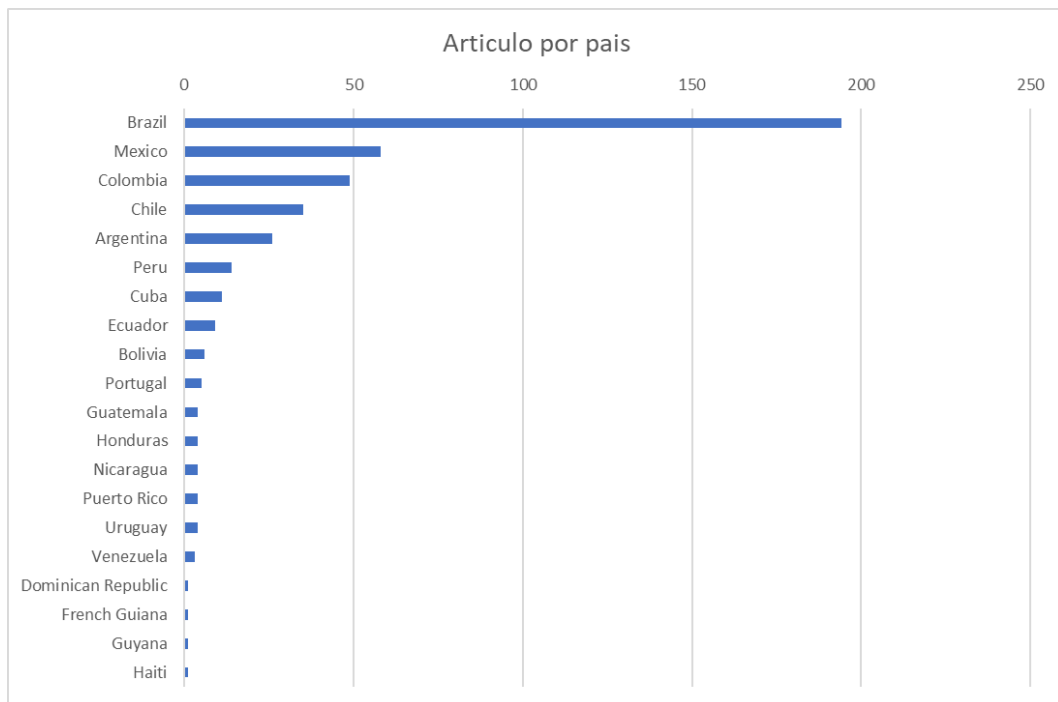
Fuente: SCOPUS y BVS.

Elaboración: Propia del autor.

En el gráfico 4, se puede observar que desde 1990 al 2022, el Journal Burns, ha tenido la mayoría de las publicaciones correspondiente a 54 artículos científicos sobre estudios epidemiológicos en quemaduras; seguido de la revista de Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana con 25 publicaciones.

Gráfico 5: Publicaciones científicas por país sobre estudios

epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud.

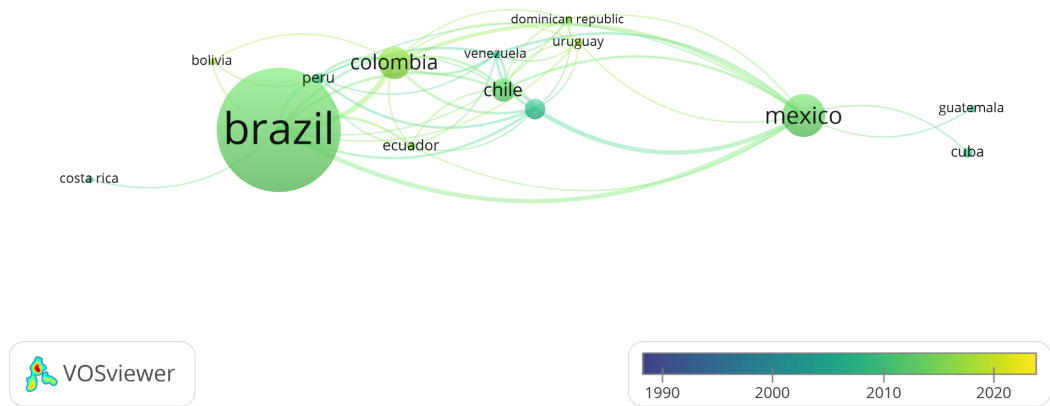


Fuente: SCOPUS y BVS.

Elaboración: Propia del autor.

En el gráfico 5, podemos observar que el país de Brasil es el mayor país latinoamericano con publicaciones científicas sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, con 194 publicaciones, seguido de México con 66, Colombia con 49, Chile con 37, Argentina con 26, Perú con 18 publicaciones para luego descender a países latinoamericanos con entre 1 y 10 publicaciones.

Imagen 1: Publicaciones científicas por países latinoamericanos y colaboración entre ellos sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud.

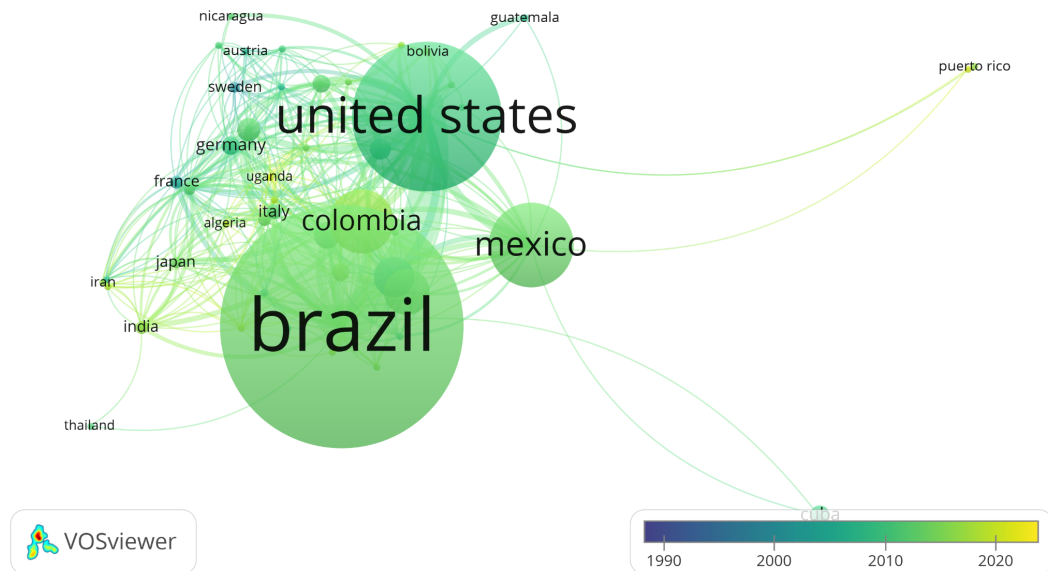


Fuente: SCOPUS y BVS.

Elaboración: Propia del autor.

En la **imagen 1**, se resalta que Brasil es el país con mayor cantidad de publicaciones, con un pico de producción durante los años entre 2010 y 2015, y sus principales colaboradores latinoamericanos son: México, Ecuador, Chile, Colombia, Perú, Bolivia y Costa Rica. El Perú comparte algunos colaboradores como: Brasil, Bolivia, Colombia, Chile y Venezuela; sin embargo cuenta con menor cantidad de publicaciones. El país con más publicaciones actuales es Colombia abarcando los años entre 2015 y 2021.

Imagen 2: Publicaciones científicas por países latinoamericanos y colaboración con no latinoamericanos sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud.

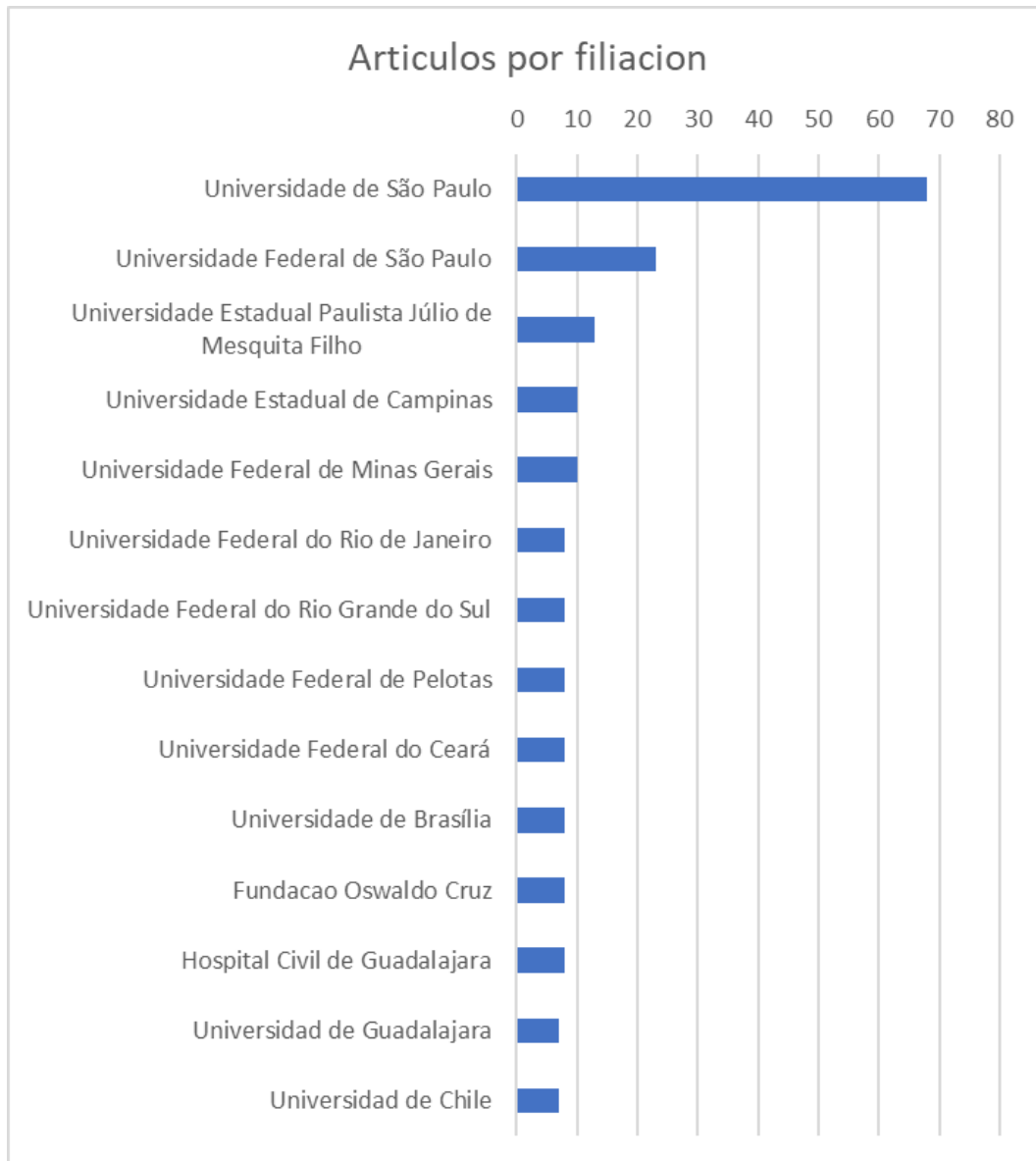


Fuente: SCOPUS y BVS.

Elaboración: Propia del autor.

En la **imagen 2** se entiende que el país no latinoamericano con mayor colaboración con publicaciones latinoamericanas sobre estudios epidemiológicos de quemaduras es Estados Unidos de América teniendo brazos con Brasil y México; sin embargo sus contribuciones abarcan años entre 2008 a 2012. India, Japón, Uganda e Irán son los países no latinoamericanos con mayores colaboraciones recientes de brazo con Colombia y Brasil abarcando los años entre 2017 a 2021.

Gráfico 6: Top 14 principales instituciones con más publicaciones sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud.

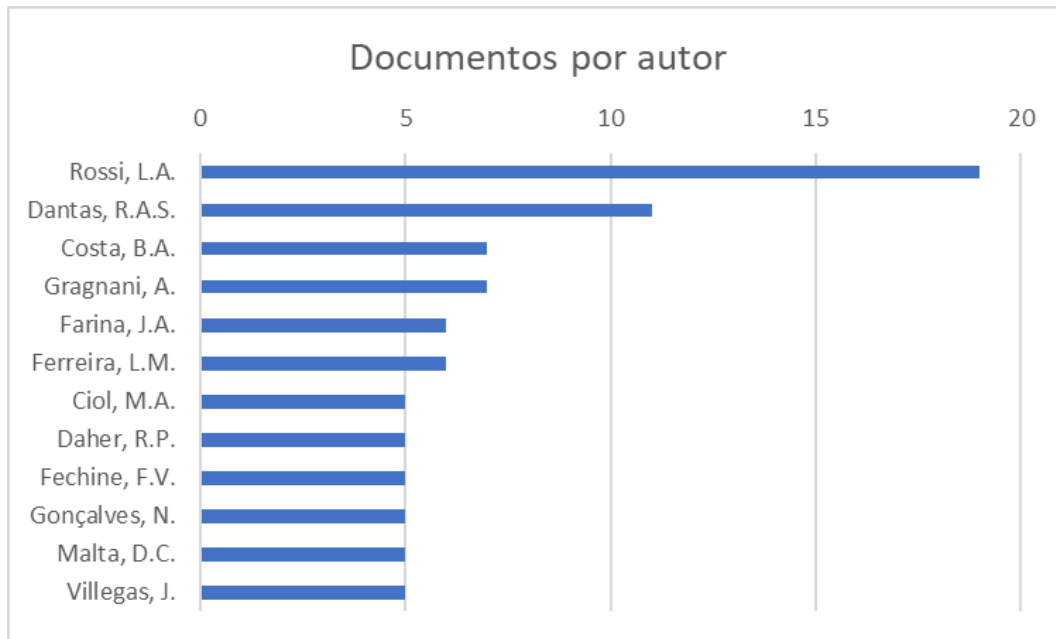


Fuente: SCOPUS y BVS.

Elaboración: Propia del autor.

El **gráfico 6** nos demuestra que las instituciones académicas de Brasil están en el top 10 con más publicaciones sobre estudios epidemiológicos sobre quemaduras a nivel latinoamericano principalmente la Universidad de Sao Paulo (n=67) seguido de la Universidad Federal de Sao Paulo (n=23).

Gráfico 7: Top 12 principales autores con mayores publicaciones sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud.

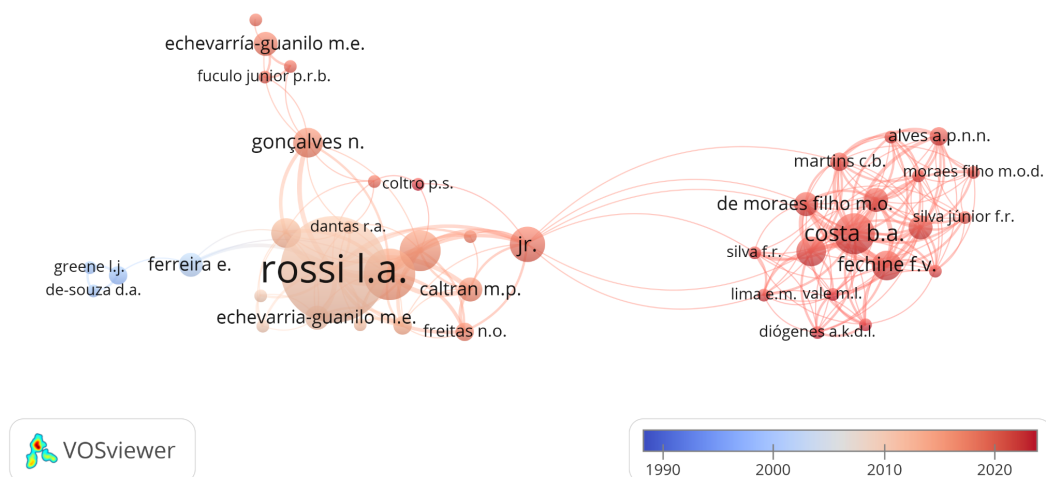


Fuente: SCOPUS y BVS.

Elaboración: Propia del autor.

En el **gráfico 7** se da a conocer que Rossi, L.A (Lidia Aparecida Rossi) es la autora con mayor cantidad de publicaciones a nivel latinoamericano; siendo ella enfermera procedente de Brasil y formando parte del departamento de enfermería general y especializada de la Facultad de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Brasil. Posterior se encuentra Dantas, RAS quien es profesora en la escuela de enfermería en Ribeirão Preto, Universidade de San Pablo, Brasil; Costa, B.A (Médico de la Universidad Federal de Ceará, Brasil) y Gragnani, A (Cirujano plástico de la Universidad Federal de São Paulo, Brasil).

Imagen 3: Publicaciones por principales autores sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud.



Fuente: SCOPUS y BVS.

Elaboración: Propia del autor.

En el mapa de redes de la **imagen 3** se describe que Rossi L.A. es la autora con mayor cantidad de publicaciones sobre el tema sin embargo los años a los que comprende sus artículos son entre 2008 a 2012. Actualmente los autores con mayores publicaciones y más actuales (2019 a 2022) corresponden a Costa y Fechine.

Cuadro 1: Top 7 principales revistas con artículos más citados y mayor factor de impacto sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en Latinoamérica, en Scopus y en la Biblioteca Virtual de Salud.

Nombre de la revista	Año	CiteScore**	SJR 2021*
Anais Brasileiros de Dermatologia	2018	1.8	0.529
Burns	2017	4	1.044
Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana	2014	0.4	0.211
Journal of Burn Care and Research	2009	—	0.883
Revista Chilena de Pediatría	2020	1.1	0.241
Revista de Saude Publica	2011	2.4	1.225
Sao Paulo Medical Journal	2019	1.8	0.389

*SJR: Scimago Journal Ranking
 **CiteScore: Puntaje de citación: relación entre el número de citas que recibió los documentos publicados en una revista en los últimos cuatro años y el número de documentos publicados en los mismos cuatro años.

Fuente: SCOPUS y BVS.
 Elaboración: Propia del autor.

En el cuadro 1, los artículos publicados en la revista Burns el 2017, fueron los más citados con 1.044 de SJR y 4 de Cite Score, seguido de la Revista de Saude Publica con fecha 2011 con 1.225 de SJR y 2.4.

Cuadro 2: Top 10 artículos más citados sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud.

País	Título del artículo	Año	Número Citas	Revista	Colaboración	Filiación
Perú	“Associated factors for burns in children: Crowding, poverty, and poor maternal education”	2002	149	Injury Prevention	Si	Perú
Colombia	“Global childhood unintentional injury surveillance in four cities in developing countries: A pilot study”	2009	128	Bulletin of the World Health Organization	Si	Estados Unidos
Brasil	“Bacterial and fungal colonization of burn wounds”	2005	107	Memorias do Instituto Oswaldo Cruz	Si	Brasil
Brasil	“Ingestion of caustic substances and its complications.”	2001	102	São Paulo medical journal	Si	Brasil
Brasil	“Childhood burn injuries: Circumstances of occurrences and their prevention in Ribeirao Preto, Brazil”	1998	74	Burns	Si	Brasil

Colombia	“Necrotizing soft tissue lesions after a volcanic cataclysm”	1991	74	World Journal of Surgery	Si	Colombia
Brasil	“Epidemiological data and mortality rate of patients hospitalized with burns in Brazil”	1998	55	Burns	Si	Brasil
Brasil	“Electrical burns: A retrospective analysis across a 5-year period”	2009	53	Burns	Si	Brasil
Brasil	“Nosocomial infections in a Brazilian Burn Unit”	2006	43	Burns	Si	Brasil

Fuente: SCOPUS y BVS.

Elaboración: Propia del autor.

En la **cuadro 2**, podemos encontrar que el artículo con una mayor cantidad de citas fue el artículo realizado en Perú, publicado en la revista Injury Prevention con 128 citas. Los artículos en general tenían una media de citaciones de 12.3, con un mínimo de 0 citas y un máximo de 168 citas.

Cuadro 3. Idioma en el que se publican los artículos sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en Latinoamérica, en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud.

Idioma	Frecuencia	Porcentaje
Inglés	238	63.1
Portugués	54	14.3
Español	85	22.6
Total	377	100

Fuente: SCOPUS y BVS.
Elaboración: Propia del autor.

En Latinoamérica las publicaciones sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, fueron redactados en 3 idiomas; siendo el idioma Inglés el más utilizado para las publicaciones de los artículos con 238/377 (63.1%) publicaciones. Seguido del español con 85/377 (22.6%) de publicaciones.

RESULTADOS 3. CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO DE LOS ESTUDIOS

Cuadro 4 Características del diseño de los estudios sobre estudios epidemiológicos de quemaduras en Latinoamérica, en SCOPUS y BVS.

Características		Frecuencia	Porcentaje
Población	Personal de Salud	4	1.1
	Adulto	291	77.2
	Niños	82	21.7

Fuente: SCOPUS y BVS.

Elaboración: Propia del autor.

En la **cuadro 4**, el 77.2% de los estudios tuvieron como principal población a los adultos, y el 21.7% al grupo etario menor de edad. Evidenciándose un importante aporte científico de los estudios epidemiológicos de quemaduras en niños.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Este trabajo se centra en la producción científica latinoamericana de estudios epidemiológicos en quemaduras en los últimos 32 años, desde 1990 a 2022, mediante el método bibliométrico. Los hallazgos más resaltantes son los siguientes: La investigación de estudios epidemiológicos sobre quemaduras se desarrolló con relativa lentitud entre 1990 y 2008, pero desde 2009 el número de artículos ha crecido exponencialmente. Se puede evidenciar que los estudios epidemiológicos sobre quemaduras han atraído una gran atención de académicos de algunos países de latinoamérica en los últimos años.

A nivel mundial los estudios cobran cierta diferencia. En el estudio de XiaoMig et al. (2016), se muestra una mayor producción sobre publicaciones científicas en quemaduras, con 1037 artículos publicados en 256 revistas, desde 1985 al 2014, aunque es en el mismo periodo de tiempo que nuestro estudio de 32 años, este trabajo se desarrolló en intervalos menores de tiempo a nuestro estudio, además, que la base de datos utilizadas fueron a través del motor de búsqueda Google Scholar. Dentro del estudio, EE. UU. tuvo el mayor número de publicaciones sobre quemaduras desde 2010, a diferencia de nuestro estudio que fue Brasil quien ocupa la mayor de las publicaciones con más de la mitad (51,5%) de publicaciones. Además, el número anual de artículos ha aumentado significativamente desde 2001, en nuestro estudio aumenta desde el año 2009.¹⁸

Con respecto a países con producción de estudios epidemiológicos en quemados, Brasil lidera la investigación en este campo con la mayor cantidad de artículos publicados sin embargo actualmente es Colombia el país que se encuentra realizando publicaciones sobre el tema. Dentro de las instituciones más enfocadas a estos trabajos, la universidad de Sao Paulo es la más productiva, y es Maguela *etal* quien afirma lo encontrado en nuestro estudio, mencionando que la universidad de Sao Paulo junto

con Universidad Federal de las Pelotas y Universidad do Estado do Rio de Janeiro que son las que cuentan con más de 66% de las publicaciones sobre este tema en Brasil ²⁰. Las instituciones de investigación de México, Colombia, Chile y Argentina ocupan también los lugares más importantes y tienen una importante red de trabajo conjunto.

Las colaboraciones no latinoamericanas más influyentes corresponden a Estados Unidos de América que concuerda con lo mencionado por Fan *et al.* donde después de este país, sea China el segundo por un incremento progresivo de publicaciones en quemaduras.¹⁸

La principal revista en la que se publicaron fue “ Journal Burns”, siendo el 2017 el año con mayor citaciones, con Cite Score de 4, que es equivalente al número de citaciones en un año del número total de documentos publicados en los últimos 4 años, dividido entre número de artículos publicados indexados en Scopus en los mismos años siendo el mismo resultado descrito por Joyce *et al* encontrando a Burns en el top de las revistas mas rankeadas sobre quemaduras a nivel mundial.

Sin embargo, también se debe considerar varias limitaciones del estudio. En primer lugar este documento solo obtuvo publicaciones de la colección de la Biblioteca Virtual de Salud y SCOPUS. Se ignoraron algunos documentos en otras bibliotecas como Web of Science por no contar con acceso a esta base de datos. Además, la estrategia de búsqueda se limita a la palabra clave de los términos de búsqueda de forma restringida de forma que puede reducir la amplitud y profundidad de los resultados.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

1. Desde 1990 hasta julio del 2020, en latinoamérica, hubo un total de 362 artículos en SCOPUS y 15 en BVS sobre estudios epidemiológicos en quemaduras.
2. SCOPUS tiene un incremento ascendente en publicaciones sobre estudios epidemiológicos en quemaduras hasta el 2022 mientras que BVS tiene publicaciones no continuas o intermitentes entre años.
3. El país con mayor cantidad de publicaciones entre 1990 y julio de 2022 sobre estudios epidemiológicos en quemaduras es Brasil, seguido de México, mientras que el país con mayor actividad en publicaciones actuales, en los últimos 5 años, es Colombia.
4. Las instituciones que tuvieron mayor número de publicaciones científicas fueron la “Universidad de Sao Paulo” y la “Universidad Federal de Sao Paulo” ambas pertenecientes a Brasil.
5. Los principales colaboradores de Brasil fueron México, Ecuador y Chile. Los colaboradores de Perú fueron Brasil, Bolivia y Colombia; mientras que Estados Unidos es el país no latinoamericano con mayor colaboración en los estudios epidemiológicos sobre quemaduras.
6. Burns fue la revista con mayor cantidad de citas demostrando ser la revista que más influye en publicaciones sobre estudios epidemiológicos en quemaduras en latinoamérica.
7. La mayor cantidad de estudios publicados se encuentran en inglés como idioma original en las revistas y la población más estudiada es la adulta, dejando muy de lado la población pediátrica y personal de salud.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

1. A nivel académico, se debe impulsar la realización de estudios bibliométricos para evaluar la producción científica de los temas de impacto en salud pública más publicados.
2. A nivel regional, garantizar el acceso organizado a bases de datos sobre quemaduras que faciliten el desarrollo y motiven la realización de más estudios epidemiológicos en el campo de las quemaduras.
3. A nivel nacional, fomentar alianzas interinstitucionales e internacionales con los países latinoamericanos con mayor producción científica en estudios epidemiológicos de quemaduras para realizar un crecimiento conjunto y desarrollo de mayor producción científica internacional.
4. Fomentar la creación de una revista nacional propia de quemaduras tanto por la sociedad peruana de cirugía plástica o por la sociedad nacional de intensivistas, donde se pueda fomentar la publicación en este tema.

CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manrique Martínez, Angelats Romero. Abordaje de las quemaduras en Atención Primaria 2019. *Revista de Pediatría Integral*. 20;1. [Internet]. [cited 2022 Aug 22]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/347078994_Abordaje_de_las_quemaduras_en_Atencion Primaria
2. Quemaduras [Internet]. [cited 2022 Aug 22]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>
3. Burns in Peru: A Neglected Global Health Crisis – Yale Global Health Review [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: <https://yaleglobalhealthreview.com/2015/10/04/burns-in-peru-a-neglected-global-health-crisis/>
4. Resolución Ministerial N° 883-2020-MINSA - Normas y documentos legales - Ministerio de Salud - Gobierno del Perú [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/1297747-883-2020-minsa>
5. El 70% de los casos de quemaduras en niños son ocasionadas por líquidos calientes - Noticias - Ministerio de Salud - Gobierno del Perú [Internet]. [cited 2022 Aug 22]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/61266-el-70-de-los-casos-de-quemaduras-en-ninos-son-ocasionadas-por-liquidos-calientes>
6. El 84 % de quemaduras en niños ocurre en el hogar y tiende a incrementarse por uso de pirotécnicos en diciembre - Noticias - Ministerio de Salud - Gobierno del Perú [Internet]. [cited 2022 Aug 22]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/320171-el-84-de-quemaduras-en-ninos-ocurre-en-el-hogar-y-tiende-a-incrementarse-por-uso-de-pirotecnicos-en-diciembre>
7. Hop MJ, Wijnen BFM, Nieuwenhuis MK, Dokter J, Middelkoop E, Polinder S, et al. Economic burden of burn injuries in the Netherlands: A 3 months follow-up study. *Injury* [Internet]. 2016 [cited 2022 Aug 25];47:203–10. Available from: <http://www.injuryjournal.com/article/S0020138315005471/fulltext>
8. Hop MJ, Polinder S, van der Vlies CH, Middelkoop E, van Baar ME. Costs of burn care: A systematic review. *Wound Repair and Regeneration* [Internet]. 2014 [cited 2022 Aug 25];22:436–50. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/wrr.12189>

9. Din S, Shah M, Asadullah, Jamal H, Bilal M. Rehabilitation and social adjustment of people with burns in society. *Burns*. 2015;41:106–9. Feb;41(1):106-9. doi: 10.1016/j.burns.2014.04.020. Epub 2014 Jun 13. PMID: 24934521.
10. Cuttle L, Kempf M, Liu PY, Kravchuk O, Kimble RM. The optimal duration and delay of first aid treatment for deep partial thickness burn injuries. *Burns* [Internet]. 2010 [cited 2022 Aug 22];36:673–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19879053/>
11. Mantari Torpoco CR, Berrocal Huallpa AM, Espinoza-Culupú AO, López-Ingunza RL. [Clinical-epidemiological characteristics and prescribing patterns for burns in three hospitals in Lima, Peru]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2019 [cited 2022 Aug 25];36:46–53. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31116341/>
12. Minsa refuerza servicios especializados por quemaduras en hospitales - Noticias - Ministerio de Salud - Gobierno del Perú [Internet]. [cited 2022 Aug 22]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/14232-minsa-refuerza-servicios-especializados-por-quemaduras-en-hospitales>
13. Minsa inicia campaña de prevención de quemaduras por pirotécnicos - Noticias - Ministerio de Salud - Gobierno del Perú [Internet]. [cited 2022 Aug 22]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/564722-minsa-inicia-campana-de-prevencion-de-quemaduras-por-pirotecnicos>
14. Breve O, Alcides Carrión Lima D, Hospitalario San Pablo Lima C, Aventis del Perú Lima S. 68 *Rev Peru Med Exp Salud Publica*.
15. Diane Cooper I. Bibliometrics basics. *J Med Libr Assoc* [Internet]. 2015 [cited 2022 Aug 22];103:217–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26512226/>
16. Dorta-Contreras AJ, Dorta-Contreras AJ. Ciencia a la medida. Estudios bibliométricos y cuantitativos en una nueva sección. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* [Internet]. 2018 [cited 2022 Aug 22];17:508–9. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000400508&lng=es&nrm=iso&tlng=es
17. Al-Benna S, Al-Ajam Y, Way B, Steintraesser L. Descriptive and inferential statistical methods used in burns research. *Burns* [Internet]. 2010 [cited 2022 Aug 26];36:343–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19541424/>

18. Fan XM, Gao Y, Ma B, Xia ZF. Chinese academic contribution to burns: A comprehensive bibliometrics analysis from 1985 to 2014. *Burns* [Internet]. 2016 [cited 2022 Aug 26];42:1463–70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27608527/>
19. Joyce CW, Kelly JC, Sugrue C. A bibliometric analysis of the 100 most influential papers in burns. *Burns* [Internet]. 2014 [cited 2022 Aug 26];40:30–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24309203/>
20. Magela L, Matoso L. ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM COM PACIENTES QUEIMADOS: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO. *Revista Saúde - UNG-Ser* [Internet]. 2019 [cited 2022 Aug 26];12:62–7. Available from: <http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/3349>
21. Jeschke MG, van Baar ME, Choudhry MA, Chung KK, Gibran NS, Logsetty S. Burn injury. *Nature Reviews Disease Primers* 2020 6:1 [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 25];6:1–25. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41572-020-0145-5>
22. ANIQUEM. Memoria anual 2019. Lima, Perú. URL disponible en: <https://aniquem.org/doc/documento/5/15.pdf>
23. Burn Center Referral Criteria – American Burn Association [Internet]. [cited 2022 Sep 1]. Available from: <https://ameriburn.org/resources/burn-center-referral-criteria/>
24. Lee RC, Teven CM. Acute management of burn and electrical trauma. Elsevier. 2018; 392–423.
25. Bittner EA, Martyn J, Sjoberg F. Cuidados agudos y anestésicos del paciente quemado. Elsevier España. 2021;2746–73.
26. Livingston EH, Lee S. Percentage of burned body surface area determination in obese and nonobese patients. *J Surg Res* [Internet]. 2000 [cited 2022 Aug 26];91:106–10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10839957/>
27. DeCS/MeSH Descriptores en ciencias de la salud. URL disponible en : <https://decs.bvsalud.org/es/>
28. Peralta González MJ, Maylín I, Guzmán F, Gregorio O, li C. Criterios, clasificaciones y tendencias de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la ciencia. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)* [Internet]. 2015 [cited 2022 Aug 26];26:290–309. Available from: <http://scielo.sld.cu>

29. Urbizagástegui-Alvarado R. La bibliometría en el Perú. Letras (Lima) [Internet]. 2014 [cited 2022 Aug 26];85:247–70. Available from: <http://revista.letras.unmsm.edu.pe/index.php/le/article/view/269>
30. Dávila Flores. Producción científica sobre cuidados paliativos oncológicos en adultos mayores en latinoamérica, en scopus y en la biblioteca virtual en salud. [Tesis]. 2019; Repositorio Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.
31. About - PubMed [Internet]. [cited 2022 Aug 26]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/>
32. Scopus | La mayor base de datos de bibliografía revisada por pares [Internet]. [cited 2022 Aug 26]. Available from: <https://www.elsevier.com/es-mx/solutions/scopus>
33. Acerca « Portal Regional da BVS [Internet]. [cited 2022 Aug 26]. Available from: <https://bvsalud.org/es/acerca/>
34. Cabrera Custodio. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes atendidos en la unidad de quemados del Hospital Regional de Loreto de Enero a Diciembre del 2015. [Tesis]. 2015. Repositorio universidad nacional de la amazonia peruana. URL disponible en: https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/3927/Claudia_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
35. Instituto de nacional del niño de san borja. Guia para el abordaje del paciente agudo quemado: Guía para el personal de salud. 2019. Primera edición. Lima, Perú. URL disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3466528/Gu%C3%ADa%20para%20el%20abordaje%20del%20paciente%20quemado%20agudo.%20Gu%C3%ADa%20para%20personal%20de%20salud.pdf>
36. Gregorio-Chaviano O, Limaymanta CH, López-Mesa EK. Análisis bibliométrico de la producción científica latinoamericana sobre COVID-19. Biomédica. 2020;40(Supl.2):104-15. <https://doi.org/10.7705/biomedica.5571>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	ESCALA
<p>General: Caracterización de la producción científica de estudios epidemiológicos sobre quemaduras en América Latina a través de un análisis bibliométrico con el fin de que se pueda conocer la calidad y la cantidad de evidencia que existe sobre este sector</p>	<p>General: Caracterizar mediante bibliometría la producción científica sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud.</p> <p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantificar y describir la frecuencia de publicaciones científicas sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica, en bases de datos de Scopus y la Biblioteca Virtual en Salud, desde 1990 hasta Julio del año 2022. 2. Describir la participación por países, instituciones y las redes de colaboración entre países de Latinoamérica y con países no latinoameric 	<p>No corresponde por el tipo de estudio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●Número de publicaciones por año ●Número de publicaciones por país ●Institución que realiza la investigación ●Colaboración entre países de Latinoamérica, y con países no latinoamericanos ●Características de la publicación: <ul style="list-style-type: none"> -Idioma -Grupo de estudio 	<ul style="list-style-type: none"> ●Número de publicaciones por año ●Número de publicaciones por país ●Institución que realiza la investigación ●Colaboración entre países de Latinoamérica, y con países no latinoamericanos ●Perfil del primer autor ●Características de la publicación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Revista donde fue publicada 2. CiteScore 3. SJR (Scimago Journal Rank) 4. Número de citas de la publicación 5. Idioma en el que se realizó la publicación 6. Población de estudio (pacientes/cuidadores/ personal de salud) 7. Año de realización del estudio 	<p>Ficha de recolección de datos.</p>

	<p>anos, para la realización de publicaciones científicas sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica en bases de datos de Scopus y la Biblioteca Virtual en Salud, desde 1990 hasta Julio del año 2022.</p> <p>3. Describir las características de las publicaciones sobre estudios epidemiológicos de quemaduras, en Latinoamérica publicados en bases de datos de Scopus y en la Biblioteca Virtual en Salud, desde 1990 hasta Julio del año 2022.</p>				
--	--	--	--	--	--

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Revisión bibliográfica		
IDEA DE ESTUDIO		
PROBLEMA DE ESTUDIO	Población	
	Intervención	
	Comparación	
	Outcome	
PREGUNTA CLÍNICA		
DeCs	Latinoamérica	
	Quemaduras	
	Estudio epidemiológico	
	Análisis bibliométrico sobre estudio epidemiológico de quemaduras en Latinoamérica	
Similitud de MeSH en Pubmed	#1	
	#2	
	#3	
	#4	
Colocar búsqueda Avanzada	#5	
	#6	
	#7	