

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA
PERUANA SOBRE DIABETES EN EL PERIODO 2015-2021**

TESIS

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICA CIRUJANA

PRESENTADA POR

MARÍA LAURA DEXTRE COELLO

MARÍA JESÚS ESPINO ROMAINVILLE

ASESOR

FERNANDO CARLOS SONCCO LLULLUY

LIMA- PERÚ

2024



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada

CC BY-NC-ND

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA PERUANA SOBRE
DIABETES EN EL PERIODO 2015-2021**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE

MEDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR

MARÍA LAURA DEXTRE COELLO

MARÍA JESÚS ESPINO ROMAINVILLE

ASESOR:

FERNANDO CARLOS SONCCO LLULLUY

LIMA, PERÚ

2024

INDICE

RESUMEN	iii
ABSTRACT	vii
INTRODUCCION	viii
I. MATERIALES Y METODOS.....	3
II. RESULTADOS	5
III. DISCUSIÓN.....	10
IV. CONCLUSIONES.....	13
V. RECOMENDACIONES	14
FUENTES DE INFORMACION	15
ANEXOS.....	17

JURADO

Presidente: Ricardo Fujita Alarcón

Miembro: Aguilar Herrera Segundo Wilder

Miembro: Álamo Palomino Isabel Julia

DEDICATORIA

A nuestros padres, por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

A nuestros maestros y asesores, cuyas valiosas enseñanzas nos permitieron realizar este trabajo.

RESUMEN

Objetivo: Describir la producción científica peruana sobre diabetes durante el periodo 2015-2021.

Materiales y métodos: Estudio bibliométrico que analizó artículos originales sobre diabetes con al menos un autor con filiación peruana, disponibles en la base de datos Scopus, publicados entre 2015-2021. Se incluyó aquellos que tenían a la diabetes mellitus (DM) entre sus variables de estudio o que tuvieron una población de estudio con este diagnóstico. No se incluyó artículos en proceso de publicación y aquellos bajo la etiqueta de “*article in press*” en Scopus.

Resultados: Se encontró 270 artículos originales, siendo 241 estudios observacionales y 29 experimentales. La mayor parte se publicó el año 2021 (30%). La elaboración del 43.0% de artículos fue financiada por fondos extranjeros y 7.4% tuvo financiamiento nacional exclusivo, siendo CONCYTEC la institución nacional que financió más publicaciones. La Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) fue la institución peruana con mayor contribución, habiendo publicado 125 artículos. La revista donde se publicó más fue PLoS ONE. Los países que más colaboraron con Perú fueron Estados Unidos, Reino Unido y Argentina.

Conclusiones: La producción científica peruana sobre diabetes aumentó significativamente en los últimos siete años, alcanzando un pico en 2021. Resaltó la UPCH por ser la institución peruana más productiva. La divulgación en revistas extranjeras fue predominante, al igual que el financiamiento extranjero. Se demostró un escaso apoyo financiero a la investigación por parte de instituciones peruanas.

Palabras clave: Diabetes Mellitus; Bibliometría; Perú (Fuente: DeCS BIREME)

ABSTRACT

Objective: To analyze Peruvian diabetes research output during 2015-2021.

Materials and methods: Bibliometric study in which original articles on diabetes that had at least one author with Peruvian affiliation, published between 2015-2021 and available in the Scopus database, were analyzed. Original research with diabetes mellitus (DM) among their study variables or a study population with diagnosis of DM were included. Articles in the process of being published and those under the “article in press” label in Scopus were excluded from the analysis.

Results: 270 original articles were found, most of which were published in 2021 (30%). 241 were observational studies and 29 were experimental. 43.0% of these articles were supported by foreign funds and 7.4% had national funding, with CONCYTEC being the national institution that financially backed the most articles. The Peruvian University Cayetano Heredia (UPCH) was the Peruvian institution that had the greatest contribution with a total of 125 publications. The most published journal was PLoS ONE. The countries with strongest collaboration link with Peru were United States of America, United Kingdom, and Argentina.

Conclusions: Peruvian scientific production on diabetes increased significantly in the last seven years, reaching a peak in 2021. The most productive Peruvian institution was UPCH. Publishing in foreign journals was predominant, as was foreign financing. It was found that there is scarce financial support for research on the topic by national entities.

Key words: Diabetes Mellitus; Bibliometrics; Peru (Source: DeCS BIREME)

NOMBRE DEL TRABAJO

**CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN
CIENTÍFICA PERUANA SOBRE DIABETES
EN EL PERIODO 2015-2021**

AUTOR

DEXTRE COELLO MARÍA LAURA

RECuento de palabras

4652 Words

RECuento de caracteres

27696 Characters

RECuento de páginas

29 Pages

Tamaño del archivo

981.0KB

Fecha de entrega

Feb 29, 2024 9:43 AM GMT-5

Fecha del informe

Feb 29, 2024 9:44 AM GMT-5

● **11% de similitud general**

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

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es considerada un problema de salud pública a nivel mundial, ⁽¹⁾ debido a su alta prevalencia en la población, su impacto en la calidad de vida, y la carga económica que supone ^(2,3). El crecimiento rápido de la prevalencia de la DM en nuestro país y el mundo es un motivo para impulsar la investigación científica respecto a esta compleja patología.

La Federación Internacional de Diabetes (FID) estimó en el año 2019 que a nivel mundial 463 millones de personas tenían diabetes mellitus tipo 1 o 2 diagnosticada y sin diagnosticar, e hizo una proyección que estimaba que para el año 2030 se alcanzaría una cifra total de 578 millones de individuos con diabetes en el mundo ⁽⁴⁾. En nuestro país, el reporte PERUDIAB 2012, estimó una prevalencia nacional de diabetes del 7.0%, de los cuales 4.2% eran casos diagnosticados previamente y 2.8% casos recién diagnosticados. En Lima Metropolitana la prevalencia determinada fue de 8.4% ⁽⁵⁾.

El análisis bibliométrico otorga una visión general sobre la literatura científica, permite identificar brechas en el conocimiento y conocer las relaciones entre los elementos que participan en la investigación ⁽⁶⁾. Además, ofrece información cuantitativa útil para tomar decisiones en el ámbito de la investigación, como son la de determinar los temas de interés y la distribución de recursos.

Se han elaborado estudios bibliométricos evaluando la producción científica en diabetes de países como India, Brasil, China, Nigeria, Argentina, Tailandia, México, Malasia, Turquía e Irán ⁽⁷⁻¹²⁾. También se ha llevado a cabo análisis bibliométricos sobre artículos de investigación en diabetes tipo 2 de origen internacional ^(13, 14). A nivel nacional, se realizó un estudio bibliométrico para describir la producción científica peruana en diabetes entre los años 1996-2015 ⁽¹⁵⁾. Desde entonces no se ha elaborado otro estudio de este tipo.

Pese a ser el Perú un país en el que la prevalencia de esta enfermedad está creciendo rápidamente ⁽⁵⁾, la producción científica en diabetes es baja ⁽¹⁵⁾. Junto con esto, se tiene un panorama actual desconocido respecto a la investigación científica peruana de esta patología, por lo que resulta relevante caracterizar la producción más reciente con fin de brindar información a investigadores peruanos interesados en el tema, impulsar la colaboración entre instituciones nacionales, así como incentivar el

financiamiento nacional de estudios que incluyan a la diabetes mellitus entre sus temas principales.

El presente estudio se propuso determinar la cantidad de artículos originales sobre diabetes publicados por autores con filiación peruana, entre 2015-2021, estableciendo la cantidad de publicaciones por año, y en revistas incluidas en SCImago Journal Rank (SJR), identificar cuáles fueron las instituciones peruanas con mayor participación, y las principales revistas en las que se publicó. Se decidió elaborar gráficos de redes de coautoría entre el Perú y otros países, en colaboración entre instituciones nacionales y una red de co-ocurrencia de palabras clave utilizando el programa VOSviewer.

I. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, bibliométrico, en el que se analizó artículos originales sobre diabetes que tenían algún autor con filiación peruana, publicados entre 2015-2021, y disponibles en la base de datos Scopus.

Se recopilaron los datos de los artículos utilizando la estrategia de búsqueda "TITLE-ABS-KEY (diabet* OR mody OR iddm OR "gest* diabe*") OR TITLE-ABS-KEY ("insulin resist*") OR TITLE-ABS-KEY (hyperglic* OR hypoglic*) AND AFFILCOUNTRY (peru) AND PUBYEAR > 2014 AND PUBYEAR < 2022" en la base de datos Scopus. Se obtuvo 634 resultados y se seleccionó únicamente los artículos originales que tenían al menos un autor con filiación peruana. Se incluyó a aquellos que tenían a la diabetes mellitus entre sus variables de estudio o que tuvieron una población de estudio con diagnóstico de diabetes mellitus. Se excluyó de los análisis aquellos escritos en proceso de publicación, o bajo la etiqueta de "article in press" en Scopus. Finalmente se obtuvo 270 (Figura 1).

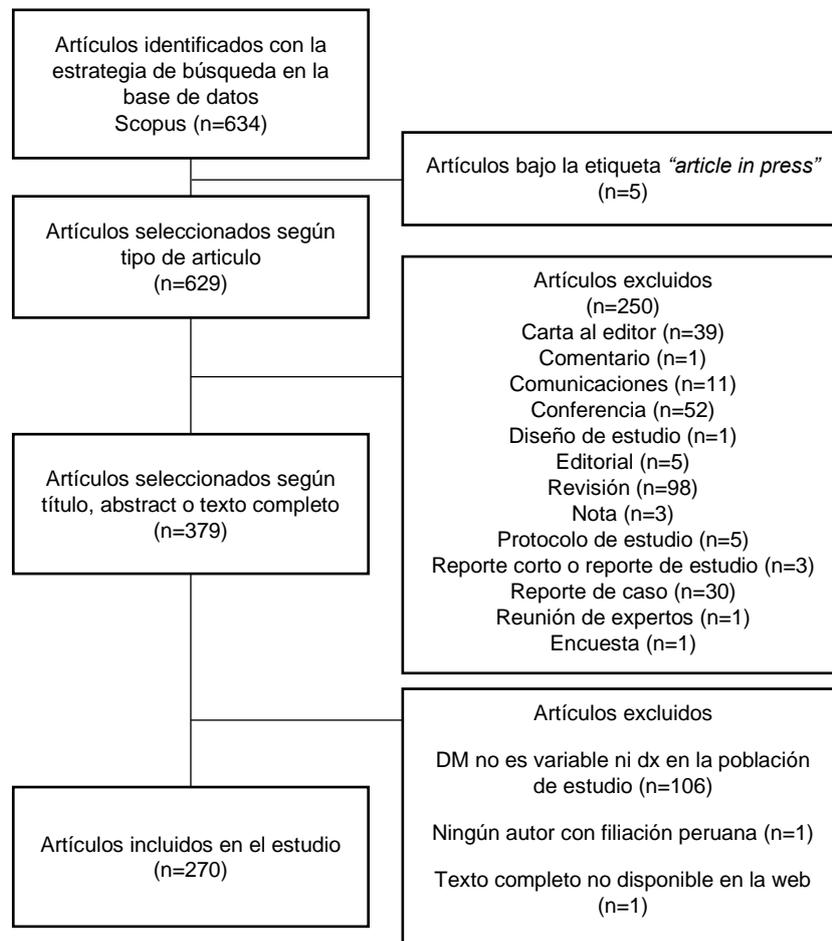


Figura 1. Flujograma de la selección de artículos recolectados.

Variables y mediciones

Los autores revisaron los títulos y resúmenes de los artículos, leyéndose en algunos casos otras partes del manuscrito, para recolectar las variables de interés en la ficha de recolección de datos usando Microsoft Excel 2016.

Las variables recolectadas fueron: nombre y nacionalidad (país de constitución) de la revista, ranking de la revista en SJR 2021 (Q1, Q2, Q3 o Q4), año de publicación del artículo, diseño de estudio (observacional o experimental), filiación del autor corresponsal, nombre de las instituciones peruanas a las que estaban afiliados los autores, tipo de financiamiento (extranjero, nacional, autofinanciado o nacional y extranjero) y nombre de las instituciones financiadoras peruanas (declarado en el apartado de financiamiento).

Análisis estadístico

Se utilizó el programa estadístico informático SPSS, en el que se realizó un análisis descriptivo de las variables del estudio. Para las variables cualitativas o categóricas se reportaron frecuencias absolutas y relativas (%).

Se empleó el programa VOSviewer 1.6.18 para Microsoft Windows, generando gráficos de redes de coautoría entre países, colaboración entre instituciones nacionales y co-ocurrencia de palabras clave de autor, a partir de los datos exportados de Scopus. Los nodos representaron a los países, instituciones nacionales y palabras clave, mientras que los enlaces, la intensidad de la colaboración internacional o interinstitucional, o la interrelación de palabras. Se elaboraron tesauros para la estandarización de términos y nombres de instituciones en los gráficos.

Consideraciones éticas

Se realizó un análisis secundario de datos de artículos científicos disponibles en Scopus. El estudio tuvo la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres (CIEI-FMH-USMP).

II. RESULTADOS

Se encontró 270 artículos originales publicados en revistas indexadas en Scopus, que entre sus temas principales tuvieron a la diabetes. El año de mayor producción fue el 2021, en el cual se publicó 81 trabajos de investigación originales (Tabla 1), encontrándose 36 de estos en revistas pertenecientes al primer cuartil de SJR 2021. El año de menor publicación fue el 2015, con 21 publicaciones. Durante el periodo de cinco años se observó un aumento progresivo en el número publicaciones en revistas académicas del primer cuartil (Tabla 2).

Tabla 1. Características de los artículos originales sobre diabetes publicados con filiación peruana en revistas científicas

Características	Artículos n	%
Año de publicación		
2015	21	7.8
2016	32	11.9
2017	29	10.7
2018	30	11.1
2019	25	9.3
2020	52	19.3
2021	81	30.0
Diseño de estudio		
Observacional	241	89.3
Experimental	29	10.7
Tipo de financiamiento		
No declara	62	23.0
Autofinanciado	65	24.1
Nacional	20	7.4
Extranjero	116	43.0
Nacional y extranjero	6	2.2
No data	1	0.4
Institución financiadora nacional		
CONCYTEC ^a	8	30.8
UPCH ^b	6	23.1
Essalud	3	11.5
Sanofi Aventis del Perú S.A	2	7.7
Otras	9	26.9

a: Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica

b: Universidad Peruana Cayetano Heredia

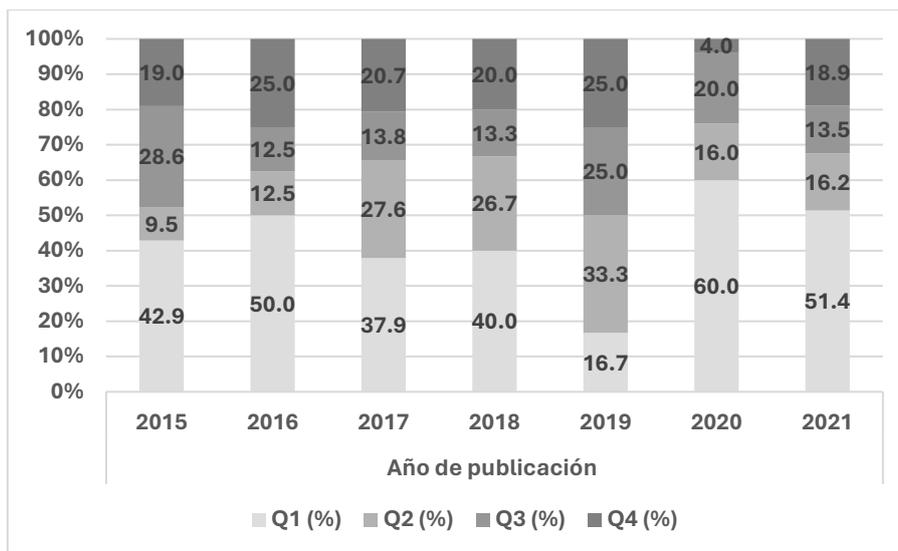


Figura 2. Artículos publicados por año y Cuartil (SJR 2021)

Del total, 89.3% fueron estudios observacionales y 10.7% experimentales. Se financió 43.0% con fondos extranjeros, 7.4% tuvo financiamiento nacional, 2.2% obtuvo financiamiento tanto extranjero como nacional, mientras que 24.1% fueron estudios autofinanciados. El 23.0% no declaró si recibió financiamiento. Veinte artículos se financiaron exclusivamente por fondos de instituciones nacionales, siendo la UPCH y CONCYTEC las de mayor presencia (Tabla 1).

Se contabilizaron 136 instituciones peruanas que participaron en la elaboración de los trabajos analizados. Entre estas, tuvieron mayor contribución a la producción científica fueron la UPCH (125 publicaciones), la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) (32), la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) (28), la Universidad Científica del Sur (UCSUR) (24) y la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL) (24) (Tabla 2).

Tabla 2. Artículos publicados por instituciones peruanas a las que están afiliados los autores

Nombre de la institución peruana	Artículos n	%
Universidad Peruana Cayetano Heredia	125	46.3
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	32	11.9
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	28	10.4
Universidad Científica del Sur	24	8.9
Universidad San Ignacio de Loyola	24	8.9
Hospital Nacional Cayetano Heredia	19	7.0
Universidad Continental	19	7.0
Universidad de San Martín de Porres	18	6.7
Hospital Nacional Arzobispo Loayza	15	5.6
Asociación Benéfica PRISMA	13	4.8

Las revistas donde se publicó más fueron PLoS ONE (4.4%) y la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública (RPMESP) (4.4%). La primera se ubicó en el

cuartil 1 y la segunda en el cuartil 3 de SJR 2021. Las revistas donde publicaron más autores corresponsales con filiación peruana fueron la RPMESP, Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews y Diabetes Research and Clinical Practice (Tabla 3). Los autores con filiación peruana lideraron la investigación en 166 trabajos originales (61.5%).

Tabla 3. Características de las revistas donde se publicaron más de 2 artículos originales

Nombre de la revista	País ^a	Cuartil ^b	Artículos n (%)	Corresponsal con filiación peruana ^c
PLoS ONE	Estados Unidos	1	12 (4.4)	4
Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública	Perú	3	12 (4.4)	12
Diabetes Research and Clinical Practice	Irlanda	1	9 (3.3)	6
Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo	Perú	no incluido	7 (2.6)	7
Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews	Países Bajos	1	6 (2.2)	6
Global Heart	Reino Unido	2	6 (2.2)	1
Diabetic Medicine	Reino Unido	1	5 (1.9)	4
Medwave	Chile	4	5 (1.9)	5
Primary Care Diabetes	Países Bajos	2	5 (1.9)	5
Revista Chilena de Nutrición	Chile	4	5 (1.9)	4
Advances in Science, Technology and Engineering Systems	Estados Unidos	3	4 (1.5)	4
BMC Nephrology	Reino Unido	2	3 (1.1)	3
International Journal of Tuberculosis and Lung Disease	Francia	2	3 (1.1)	0
Journal of Diabetes Research	Egipto	2	3 (1.1)	2
Nephrology Dialysis Transplantation	Reino Unido	1	3 (1.1)	0
PeerJ	Estados Unidos	1	3 (1.1)	2
Revista Cubana de Medicina Militar	Cuba	4	3 (1.1)	3
Salud Uninorte	Colombia	4	3 (1.1)	3
Scientific Reports	Reino Unido	1	3 (1.1)	1
Tropical Medicine and International Health	Reino Unido	2	3 (1.1)	1
Wellcome Open Research	Reino Unido	1	3 (1.1)	2

- a: País de constitución de la revista
- b: Ranking de revistas Scimago 2021
- c: Número de autores corresponsal con filiación peruana que publicaron en esa revista

De 89 países que colaboraron intelectualmente con Perú, 30 tuvieron 3 o más publicaciones. El tamaño de los círculos en la red representó el número de publicaciones por país (filiación del autor) y el grosor de las líneas, la intensidad de colaboración (número de artículos). Los principales colaboradores resultaron ser Estados Unidos, Reino Unido y Argentina (97, 55 y 26 artículos, respectivamente) (Figura 3).

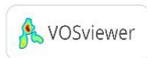
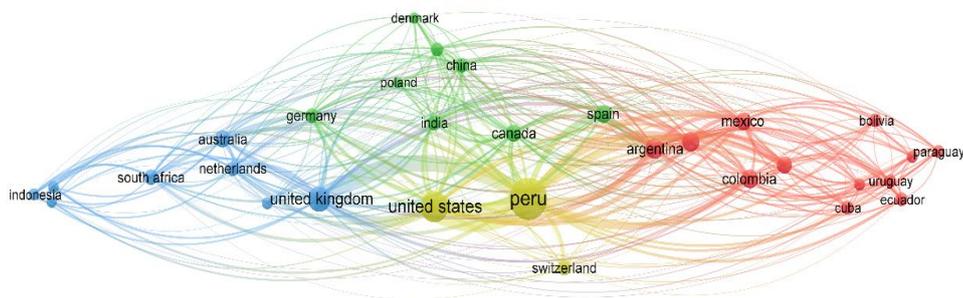


Figura 3. Redes de colaboración entre Perú y otros países con ≥ 3 artículos sobre diabetes, publicados por autores con filiación peruana, en revistas científicas indizadas en Scopus, 2015-2021

Las colaboraciones entre instituciones nacionales con mayor producción científica se concretaron entre la UPCH y el Hospital Nacional Cayetano Heredia, y entre la UPCH y la Asociación Benéfica PRISMA. Destacó también la colaboración entre la UPCH con la UCSUR y UPC (Figura 4).

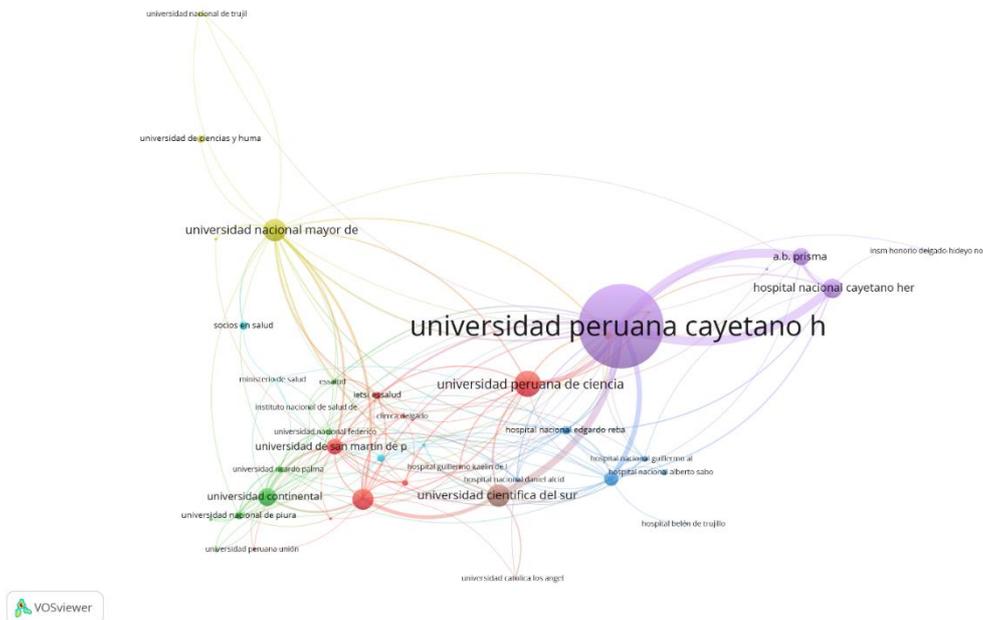


Figura 4. Redes de colaboración entre instituciones nacionales con ≥ 2 artículos sobre diabetes, publicados por autores con filiación peruana, en revistas científicas indizadas en Scopus, 2015-2021

Entre las palabras claves con mayor ocurrencia se obtuvo “diabetes”, “Perú” e “hipertensión”, con 86, 43 y 16 apariciones, respectivamente. Se identificaron 6 conglomerados temáticos. El primero incluyó los términos “síndrome metabólico”, “resistencia a la insulina”, “obesidad”, “estilos de vida”, “Latinoamérica” y “altitud” (Figura 5).

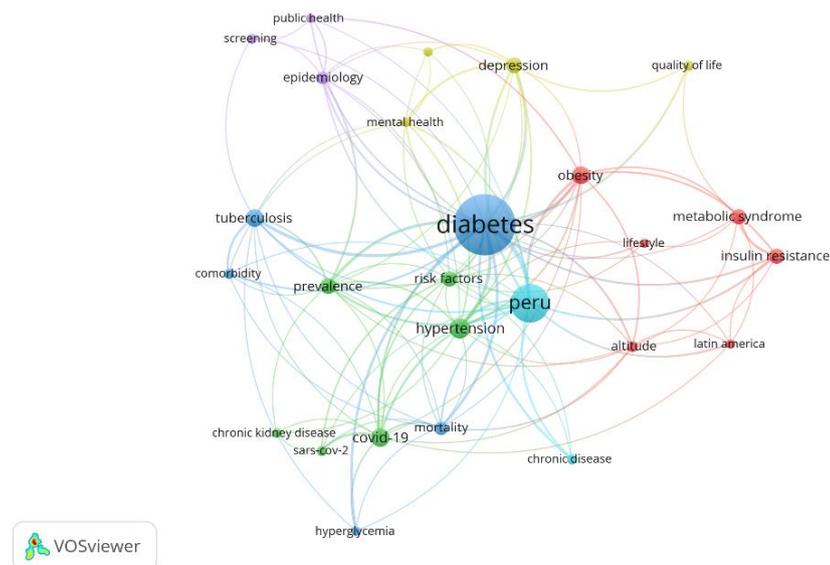


Figura 5. Redes de co-ocurrencia de palabras claves establecidas por el autor con ≥ 5 apariciones en artículos sobre diabetes, publicados por autores con filiación peruana, en revistas científicas indizadas en Scopus, 2015-2021

III. DISCUSIÓN

La producción de artículos originales sobre diabetes, por autores con filiación peruana, ha continuado incrementándose en los últimos siete años, existiendo una diferencia de 189 artículos en comparación con el periodo 1996-2015 ⁽¹⁵⁾, alcanzando las cifras más altas en 2020-2021. El aumento marcado en la publicación durante estos dos años podría haber sido influenciado por la pandemia de COVID-19, debido al creciente interés en la investigación de esta nueva enfermedad y temas relacionados, siendo la DM un factor de riesgo y una comorbilidad comúnmente asociada a la infección por el SARS-COV-2 ^(17, 18).

Contrastando los hallazgos de nuestro estudio con el antecedente nacional de Taype *et al.*, se observa que la publicación de artículos se ha triplicado en el periodo analizado. Además, se observa un incremento de artículos publicados en revistas pertenecientes a Q1, aumentando de 39 (1996-2015) ⁽¹⁵⁾ a 120 (2016-2021) publicaciones, lo cual denota la inclinación de los autores peruanos de optar por revistas de mayor prestigio e impacto.

El número de instituciones peruanas con producción científica en diabetes está en crecimiento, pasando de 42 a 136 entre 1996 y 2021 ⁽¹⁵⁾. Durante este tiempo, se observa un cambio en el grado de participación de estas, pues anteriormente se reportó que las instituciones públicas lideraban la investigación ⁽¹⁵⁾, no siendo este el caso entre 2015-2021. De las diez instituciones con mayor cantidad de estudios publicados, siete son privadas, dejando entrever una participación pública insuficiente en la publicación de artículos de investigación originales. Destaca la UPCH como la entidad con mayor participación, no quedando atrás la UNMSM y el Hospital Nacional Cayetano Heredia ^(15,18).

El financiamiento extranjero predomina en los artículos analizados, no modificándose esta situación en los últimos veinticinco años ⁽¹⁵⁾. Entre las primeras instituciones financiadoras nacionales destaca CONCYTEC, siendo esta una de las principales entidades peruanas que invierte en la investigación. La falta de declaración del tipo de financiamiento en 62 publicaciones podría distorsionar un poco la realidad, ya que no se puede determinar cómo se subvencionaron estos estudios.

Se observa una preferencia por publicar en PLoS ONE y RPMESP, pues abarcan la mayor cantidad de artículos publicados por revista. Entre 1996 y 2021 se han mantenido a la cabeza estas dos revistas ⁽¹⁵⁾, las cuales figuran también entre las más publicadas en otros estudios bibliométricos sobre producción científica peruana ⁽²¹⁾. RPMESP es la única constituida en el Perú y situada en SJR que figura entre las primeras diez con mayor producción. Se hace notable una predilección por divulgar en revistas extranjeras, especialmente las constituidas en Reino Unido y Estados Unidos, pudiendo deberse esto a la aspiración de contribuir a revistas de mayor prestigio. Diabetes Research and Clinical Practice también se posiciona entre las primeras revistas elegidas para publicar, tal como se ha visto con la producción científica global y de países del Medio Oriente, Argentina, Tailandia y Nigeria ^(8,13,14,19).

La cifra de trabajos de investigación con un autor corresponsal con filiación peruana ha aumentado de 50.6% ⁽¹⁵⁾ a 61.5% entre 1996 a 2021. En artículos con colaboración extranjera, se demuestra que autores con filiación peruana encabezan la investigación, comprendiendo estos el mayor porcentaje de corresponsales. En artículos sin autores con filiación extranjera esto se hace redundante.

La colaboración internacional con Estados Unidos es la más significativa, como también se vio en el análisis de Taype *et al.* ⁽¹⁵⁾ y estudios de producción científica peruana con otras temáticas de investigación ^(20,21). En nuestra región, Argentina es el país latinoamericano con el que se ha colaborado más. Por otro lado, en la colaboración interinstitucional a nivel nacional, la participación de universidades opaca la intervención de las instituciones prestadoras de servicios de salud, a diferencia de lo observado en 1996-2015, donde se observó mayor contribución de instituciones como el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Ministerio de Salud e Instituto Nacional de Salud ⁽¹⁵⁾.

El término “diabetes” presenta mayor co-ocurrencia con “Perú”, “factores de riesgo” e “hipertensión”, mientras que los términos relacionados a “salud pública”, “epidemiología” y “screening” se encuentran más alejados, indicando menor interrelación. Esto puede interpretarse como la existencia de una prioridad por el estudio de la DM en contexto de otras comorbilidades, en vez del abordaje de temas afines a diagnóstico temprano y estrategias de salud pública.

Entre las limitaciones del trabajo, se puede mencionar que la búsqueda se realizó en una sola base de datos (Scopus) y abarcó solo estudios originales, por lo que los resultados no contemplan la totalidad de la producción científica sobre diabetes. Además, habiendo un solo antecedente similar al realizado por los autores, no se tienen muchos datos para contrastar los hallazgos.

IV. CONCLUSIONES

A pesar del crecimiento de la producción científica peruana sobre diabetes en los últimos años, esta es limitada y cuenta con un apoyo económico reducido por parte de entidades nacionales privadas y públicas. Existe la necesidad de promover la participación de estos últimos con fin de impulsar el financiamiento de la investigación en nuestro país.

La UPCH se mantiene a lo largo del tiempo como una de las principales instituciones productivas en nuestro país, reforzando su importante rol en el avance de la investigación biomédica.

Se manifiesta una tendencia a divulgar en revistas extranjeras, principalmente en aquellas constituidas en Reino Unido y Estados Unidos, posiblemente en la búsqueda de los autores por alcanzar mayor visibilidad e impacto.

V. RECOMENDACIONES

Se recomienda la ampliación de la búsqueda de literatura científica a más de una base de datos para obtener resultados de mayor significancia.

FUENTES DE INFORMACION

1. Al-Lawati J. Diabetes Mellitus: A Local and Global Public Health Emergency. *Oman Med J* [Internet] 2017 [citado 09 Oct 2022];32(3):177-9. disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5447787/>
2. Palacios U, Arango M del M, Ordoñez JE, Alvis-Guzman N. Calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2 en Colombia. Revisión sistemática y metaanálisis acumulativo. *CES Psicol* [Internet] 2019 [citado 09 Oct 2022];12(3):80-90. Disponible en: <https://doi.org/10.21615/cesp.12.3.6>
3. Bommer C, Sagalova V, Heeseemann E, Manne-Goehler J, Atun R, Bärnighausen T, et al. Global Economic Burden of Diabetes in Adults: Projections From 2015 to 2030. *Diabetes Care* [Internet] 2018 [citado 11 Nov 2022];41(5):963-70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29475843/>
4. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas 9th Edition* [Internet]. Bélgica: International Diabetes Federation; 2019 [citado 09 Oct 2022]. Disponible en: <https://www.diabetesatlas.org/en/resources/>
5. Seclen SN, Rosas ME, Arias AJ, Huayta E, Medina CA. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal study. *BMJ Open Diabetes Res Care* [Internet] 2015 [citado 09 Oct 2022];3(1):e0000110. Disponible en: <https://drc.bmj.com/content/3/1/e000110>
6. Donthu N, Kumar S, Mukherjee D, Pandey N, Lim WM. How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *J Bus Res* [Internet] 2021 [citado 13 Nov 2022];133:285-96. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296321003155>
7. Bala A, Gupta B. Diabetes Research in India, China and Brazil: A Comparative Quantitative Study, 2000-09. *J Health Med Inform* [Internet] 2012 [citado 09 Oct 2022];03(2). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/269544033_Diabetes_Research_in_India_a_China_and_Brazil_A_Comparative_Quantitative_Study_2000-09
8. Harande Y, Alhaji I. Basic Literature of Diabetes: A Bibliometrics Analysis of Three Countries in Different World Regions. *Journal of Library and Information Science* [Internet] 2014 [citado 09 Oct 2022];2(1):49-56. Disponible en: http://jlisnet.com/journals/jlis/Vol_2_No_1_March_2014/6.pdf
9. Pérez-Santos M. Contribución de México a la investigación en diabetes tipo-2: un análisis. *AyTBUAP* [Internet] 2017 [citado 09 Oct 2022];2(8):5-8. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/9212>
10. Ganasegeran K, Hor CP, Jamil MFA, Suppiah PD, Noor JM, Hamid NA, et al. Mapping the Scientific Landscape of Diabetes Research in Malaysia (2000–2018): A Systematic Scientometrics Study. *Int J Environ Res Public Health* [citado 09 Oct 2022]. 4 de enero de 2021;18(1):318. Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7796049/>

11. Emami Z, Hariri N, Khamseh M, Nooshinfard F. Mapping diabetes research in Middle Eastern countries during 2007-2013: A scientometric analysis. *Med J Islam Repub Iran* [Internet] 2018 [citado 09 Oct 2022];32:84. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6377008/>
12. Rasolabadi M, Khaledi S, Ardalan M, Kalhor M, Penjvini S, Gharib A. Diabetes Research in Iran: a Scientometric Analysis of Publications Output. *Acta Inform Med* [Internet] 2015 [citado 09 Oct 2022];23(3):160-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6377008/>
13. Geaney F, Scutaru C, Kelly C, Glynn RW, Perry IJ. Type 2 Diabetes Research Yield, 1951-2012: Bibliometrics Analysis and Density-Equalizing Mapping. *PloS One* [Internet] 2015 [citado 09 Oct 2022];10(7):e0133009. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4514795/>
14. Krishnamoorthy G, Ramakrishnan J, Devi S. Bibliometric analysis of literature on diabetes (1995 - 2004). *Ann Libr Inf Stud* [Internet] 2009 [citado 09 Oct 2022];56(3):150-5. Disponible en: <http://nopr.niscpr.res.in/handle/123456789/6569>
15. Taype A, Huapaya O, Bendezu G, Pacheco J, Bryce M. Producción científica en diabetes en Perú: Un estudio bibliométrico. *Rev Chil Nutr* [Internet] 2017 [citado 09 Oct 2022];44(2):153-60. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182017000200006>
16. Riccaboni M, Verginer L. The impact of the COVID-19 pandemic on scientific research in the life sciences. *PLOS ONE* [Internet] 2022 [citado 09 Oct 2022];17(2):e0263001. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0263001>
17. Lima M, Carrera C, Madera M, Marín W, Contreras M. COVID-19 y diabetes mellitus: una relación bidireccional. *Clínica E Investig En Arterioscler* [Internet] 2021 [citado 09 Oct 2022];33(3):151-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7598432/>
18. Belter CW, Garcia PJ, Livinski AA, Leon-Velarde F, Weymouth KH, Glass RI. The catalytic role of a research university and international partnerships in building research capacity in Peru: A bibliometric analysis. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet] 2019 [citado 09 Oct 2022];13(7):e0007483. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007483>
19. Sweileh WM, Zyoud SH, Al-Jabi SW, Sawalha AF. Bibliometric analysis of diabetes mellitus research output from Middle Eastern Arab countries during the period (1996–2012). *Scientometrics* [Internet] 2014 [citado 09 Oct 2022];101(1):819-32. Disponible en: [10.1007/s11192-014-1361-0](https://doi.org/10.1007/s11192-014-1361-0)
20. Romaní F. Análisis bibliométrico de las publicaciones científicas originales del Instituto Nacional de Salud del Perú en el periodo 1998-2018. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet] 2020 [citado 09 Oct 2022];37(3):485-94. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.373.5470>
21. Vásquez K, Roque JC, Angulo Y, Ninatanta JA. Análisis bibliométrico de la producción científica peruana sobre la COVID-19. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet] 2021 [citado 09 Oct 2022];38(2):224-31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2021.382.7470>

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia

Título de la investigación	Pregunta de investigación	Objetivo	Variables	Tipo y diseño del estudio	Diseño muestral	Recolección de datos
Características de la producción científica peruana sobre diabetes en el periodo 2015-2021	¿Cómo se caracteriza la producción científica peruana sobre diabetes durante 2015-2021?	Analizar la producción científica peruana sobre diabetes durante el periodo 2015-2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de la revista • Año de publicación • Nacionalidad de revista • Número de autores con filiación peruana • Número de instituciones peruanas • Instituciones nacionales • Número de Instituciones financiadoras • Instituciones financiadoras nacionales • Filiación del autor corresponsal • Ranking de la revista en SCImago 2021 • Diseño de estudio 	Estudio observacional, descriptivo, bibliométrico.	Población de estudio: artículos originales sobre diabetes que tengan algún autor con filiación peruana, publicados entre los años 2015-2021 y disponibles en Scopus, que cumplan con los criterios de inclusión y no cumplan con ningún criterio de exclusión	Fuentes de obtención de los datos: Base de datos Scopus

		<p>Determinar la magnitud de producción científica peruana sobre diabetes mediante indicadores bibliométricos durante el periodo 2015-2021.</p> <p>Describir la tendencia de la producción científica peruana sobre diabetes durante el periodo 2015-2021.</p> <p>Determinar las instituciones peruanas con mayor producción científica sobre diabetes durante 2015-2021.</p> <p>Determinar las revistas en las que más se publicó artículos sobre diabetes elaborados por autores de filiación peruana durante 2015-2021.</p>			<p>Tamaño muestral: se utilizarán todos los artículos obtenidos con la estrategia de búsqueda</p> <p>Tipo de Muestreo: no amerita, se trabajará con toda la población de estudio</p>	<p>Tipo de instrumento de recolección de datos: Ficha de recolección de datos</p>
--	--	--	--	--	--	---

ANEXO 2: Matriz de variables

Variable	Definición	Tipo de naturaleza o por su relación	Indicador	Escala de medición	Categoría y sus valores		Medio de verificación
Nombre de la revista	Revista en la cual fue publicado el artículo científico.	Cualitativa	Título de la revista	Nominal			Base de datos Scopus
Año de publicación	Año en el cual fue publicado el artículo científico.	Cualitativa	Año	Nominal	2015	1	Base de datos Scopus
					2016	2	
					2017	3	
					2018	4	
					2019	5	
					2020	6	
					2021	7	
Nacionalidad de revista	País de constitución de la revista.	Cualitativa	Nacionalidad	Nominal			Scimago Journal Rank
Número de autores con filiación peruana	Número de autores asociados a una organización o institución peruana.	Cuantitativa	Número de autores con filiación peruana	De razón			Base de datos Scopus

Número de instituciones peruanas	Número de instituciones peruanas a las que están afiliados los autores.	Cuantitativo	Filiación del autor	De razón			Base de datos Scopus
Instituciones nacionales	Nombre de las instituciones peruanas a las que están afiliados los autores.	Cualitativa	Nombre de instituciones peruanas	Nominal			Base de datos Scopus
Financiamiento	Reconocimiento de las entidades o individuos que han financiado la investigación.	Cualitativa	Declaración del financiamiento	Nominal	No declara	0	Artículo original
					Autofinanciado	1	
					Financiado por fondos peruanos	2	
					Financiado por fondos extranjeros	3	
					Financiado por fondos peruanos y extranjeros	4	
Número de Instituciones financiadoras	Número de Instituciones que han aportado financiamiento para la elaboración del artículo.	Cuantitativa	Número de instituciones financiadoras	De razón			Base de datos Scopus

Instituciones financiadoras nacionales	Nombre de las instituciones peruanas que han aportado financiamiento para la elaboración del artículo.	Cualitativa	Nombre de instituciones financiadoras peruanas	Nominal			Base de datos Scopus
Filiación del autor corresponsal	Organización, institución o grupo donde está inscrito el autor que asume la responsabilidad para la comunicación con la revista durante la presentación de manuscritos, revisión por pares, y todo el proceso de la publicación.	Cualitativa	Filiación del autor corresponsal	Nominal			Base de datos Scopus
Ranking de revista en SCImago 2021	Posición en la lista de SCImago según su impacto en el 2021	Cualitativa	Presencia en primer cuartil	Ordinal	Q1	1	SCImago
					Q2	2	
					Q3	3	
					Q4	4	
Diseño de estudio	Tipo de estudio Estudio observacional: estudio en el que no hay intervención del investigador, está limitado a	Cualitativa	Tipo de estudio	Nominal	Observacional	1	Artículo original

	la observación, medición y análisis de variables. Estudio experimental: el investigador manipula las condiciones de la investigación.				Experimental	2	
--	--	--	--	--	--------------	---	--

ANEXO 3: Instrumento(s) de recolección de datos

Formato de reporte de las variables de estudio

Incluido	Tit_art	Nom_rev	Abrev	Rank_sci	Nac_rev	Año	Dis_est	N_aut_Fil_Per	Fil_corresp	N_inst_per	Inst_per1	Inst_per2	Tipo_Finan	N_Inst_Finan	Nom_Inst_Finan_Per1	Nom_Inst_Finan_Per2

Tit_art: Título del artículo

Nom_rev: Nombre de la revista

Abrev: Abreviatura de la revista

Rank_sci: Ranking de la revista en SCImago 2021

Nac_rev: Nacionalidad de la revista (país de constitución)

Año: Año de publicación del artículo

Dis_est: Diseño del estudio

N_aut_Fil_Per: Número de autores de filiación peruana

Fil_corresp: Filiación del autor corresponsal

N°_Inst_per: Número de instituciones peruanas a las que están afiliados los autores

Inst_per: Nombre de la Institución peruana

Tipo_Finan: Tipo de financiamiento

N°_InstFinan: Número total de instituciones financiadoras

Nom_Inst_Finan_Per: Nombre de institución financiadora peruana