

## ARTICULO ORIGINAL

### **Producción científica sobre reducción de inequidades en el ámbito de la salud** **Scientific production on reducing inequalities in the field of health**

Javier González-Argote <sup>1</sup>, jargote@saludcyt.ar, <https://orcid.org/0000-0003-0257-1176>

William Castillo-González <sup>1,2</sup>, <https://orcid.org/0000-0003-3007-920X>

Adrián Alejandro Vitón Castillo<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7811-2470>

Carlos Oscar Lepez <sup>2,4</sup>, <https://orcid.org/0000-0003-3423-6049>

Mabel Cecilia Bonardi <sup>1,2</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-3159-5436>

<sup>1</sup> Fundación Salud, Ciencia y Tecnología. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río, Cuba.

<sup>4</sup> Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

## RESUMEN

**Introducción:** en el ámbito de los servicios médicos, se plantea que los sistemas de salud organizados según las características de sus poblaciones, en nivel de atención sectorizados según las características del paciente garantizan mejores indicadores de salud.

**Objetivo:** analizar la producción científica referente a inequidades en el ámbito de la salud publicada en Scopus en el periodo 2010 – 2022.

**Método:** se realizó un estudio bibliométrico. Se analizaron 22 137 artículos definidos en el universo; se trabajó con la totalidad del universo. Se aplicaron los siguientes indicadores: número de documentos, tipo de artículos, áreas temáticas, autores, instituciones más productivas y país o región. Se aplicó la estadística descriptiva.

**Resultados:** predominó el año 2022 con el mayor número de investigaciones con 2 927 para un 13,22 %. Destacaron las investigaciones originales con 16 990 artículos para un 77 %. Predominaron los artículos referentes a áreas temáticas de la medicina con 18 670 (84,43 %). Por su parte, destacó la *University of Toronto* con 522 investigaciones para un 2,36 %. Destacaron los artículos con autores provenientes de Estados Unidos con 6 366 investigaciones para un 28,75 %.

Conclusiones: se muestra un crecimiento paulatino y ascendente de las investigaciones; enfocadas en mayor medida en áreas del conocimiento sobre las ciencias médicas. A su vez, los artículos originales sobresalieron a la par que los países con mayores desarrollos y tradición científica investigativa.

**Palabras clave:** Bibliometría; Inequidades en Salud; Monitoreo de las Desigualdades en Salud; Producción científica.

## ABSTRACT

**Introduction:** in the field of medical services, it is proposed that populations or health systems organized according to the characteristics of their populations, at the level of care sectorized according to the characteristics of the patient, guarantee better health indicators.

**Objective:** analyze the scientific production referring to inequalities in the field of health published in Scopus in the period 2010 – 2022

**Method:** a bibliometric study was carried out. 22,137 articles defined in the universe were analyzed; we worked with the entire universe. The following indicators were applied: number of documents, type of articles, thematic areas, authors, most productive institutions and country or region. Descriptive statistics were applied.

**Results:** the year 2022 predominated with the highest number of investigations with 2,927 for 13.22%. Original research stood out with 16,990 articles for 77%. Articles referring to thematic areas of medicine predominated with 18,670 (84.43%). For its part, I highlight the University of Toronto with 522 investigations for 2.36%. The articles with authors from the United States stood out with 6,366 investigations for 28.75%.

**Conclusions:** a gradual and ascending growth of research is shown; focused to a greater extent on areas of knowledge about medical sciences. In turn, the original articles stood out along with the countries with greater development and scientific research tradition.

**Keywords:** Bibliometrics; Health Inequalities; Monitoring Health Inequalities; Scientific production.

## INTRODUCCION

La relación estrecha entre la salud y la enfermedad es un proceso dinámico y variable en su desarrollo. Múltiples son los factores que actúan, de manera positiva o negativa, en la desviación del equilibrio físico-mental y social que determina la generación de un proceso morboso que puede afectar la integridad anatómica o funcional del hombre. Estos factores pueden ser modificables o no y guardan relación con los hábitos y estilos de vida, el medio y con la distribución y acceso a los servicios de salud.

En el ámbito de los servicios médicos, se plantea que los sistemas de salud organizados según las características de sus poblaciones, en niveles de atención sectorizados según las características del paciente (atención primaria, secundaria, terciaria u otras) garantizan mejores indicadores de salud. En este sentido, Rodríguez-Godoy et al,<sup>(1)</sup> expone en su investigación la teoría de la inequidad en los servicios de salud propuesta por Wilkinson en 1996; al referirse que la salud de la población se debe en mayor medida a la magnitud de la distribución y organización de los servicios de salud y sus ingresos.

Pérez-Flórez et al,<sup>(2)</sup> mostró en su investigación referente a la mortalidad de las enfermedades cardiovasculares que existían una relación con las diferencias en cuanto a las equidades en los servicios de salud en varios municipios de Colombia.

A su vez, en el establecimiento de las equidades y reducción de las inequidades en los servicios médicos intervienen varios factores. Uno de ellos, en especial en América Latina se considera la desigualdad de género como uno de los elementos básico para impulsar la equidad de la salud.<sup>(3)</sup> Esta influencia positiva se ha visto materializada en el

aumento de la cobertura a los servicios de maternidad y edades pediátricas en los países del continente con una cobertura promedio del 74 %.<sup>(4)</sup>

La bibliometría, como ciencia del conocimiento, integra un conjunto de métodos cuantitativos necesarios e indispensables para el análisis de las publicaciones y su nivel de impacto (citas, calidad de las referencias entre otras). A su vez, reconoce el vínculo estrecho entre las citas y el contenido de los artículos científico; de ahí su utilización como ciencia y herramienta para medir la producción científica.<sup>(5)</sup>

Dentro de sus múltiples funciones u objetivos se encuentra evaluar el grado de producción científica o estado del conocimiento sobre una materia o área del conocimiento en específico. A su vez, contribuye al desarrollo de la comunicación científica al permitir la difusión de los resultados más relevantes y a su vez, enfocar las áreas que requieren investigaciones a grandes escalas. Estos aspectos concuerdan con los elementos básicos de la gestión del conocimiento.<sup>(6)</sup>

Comentario [IA1]: conocimiento

A partir de 1980 se comenzaron a desarrollar movimiento en aras de potenciar la salud colectiva y social. A su vez, se vio aparejado el crecimiento de la producción científica en materia de equidad en salud. En tal sentido, la Organización Panamericana de la Salud manifestó su interés en el análisis de la producción científica en este nuevo campo. Sin embargo, los artículos y fuentes analizadas se enfocaron en estudios históricos o basados en doctrinas.<sup>(7)</sup> Alejados de los criterios actuales de medicina basada en la evidencia.

Comentario [IA2]: movimientos

Sin lugar a duda, el desarrollo del conocimiento demanda de su análisis paulatino para su constante perfección. La medicina como ciencia, requiere la convergencia y puesta en práctica de los resultados científicos generado a partir de investigaciones basadas en resultados. Sobre esta base, pueden trazarse estrategias en aras de mejorar el estado de salud de la población a partir de la erradicación de los principales factores de riesgos, entre ellos la inequidad en el ámbito de la salud. Por tal motivo se definió como objetivo de la presente investigación analizar la producción científica referente a inequidades en el ámbito de la salud publicada en Scopus en el periodo 2010 – 2022.

## METODOS

Se realizó un análisis bibliométrico sobre las investigaciones publicadas en Scopus referentes a la inequidad en el ámbito de la salud en el periodo comprendido del 2010 al 2022. El universo se definió como los artículos publicados en el periodo de tiempo objeto de estudios, equivalentes a 22 137 investigaciones. Se analizó la totalidad del universo.

Para cada uno de los artículos se aplicaron los siguientes indicadores: número de documentos (se corresponde con la cantidad de artículos publicados), tipo de artículos (define la modalidad de investigación según la metodología y contenido del artículo), áreas temáticas (hace referencia a las áreas del conocimiento definidas por Scopus) autores, instituciones más productivas (responde a los firmantes y afiliaciones institucionales con mayor índice de productividad) y país o región (se corresponde con el territorio de pertenencia de los autores firmantes de las investigaciones).

Para la obtención de la información se trabajó en la base de datos Scopus mediante la siguiente estrategia de búsqueda en el apartado de Búsqueda avanzada.

SUBJAREA (MEDI OR NURS OR VETE OR DENT OR HEAL OR MULT) AND TITLE-ABS-KEY ( ( ( equality AND ( economic OR financial OR socio-economic ) ) OR ( inequality AND ( economic OR financial OR socio-economic ) ) OR {economic reform policy} OR {economic reform policies} OR {political inclusion} OR {social protection policy} OR {social protection policies} OR ( immigration AND NOT ( chemistry OR disease OR biodiversity ) ) OR ( emigration AND NOT ( chemistry OR disease OR biodiversity ) ) OR {foreign direct investment} OR {development gap} OR {development gaps} OR {migrant remittance} OR {responsible migration} OR {migration policy} OR {migration policies} OR {north-south divide} OR ( developing AND ( {tariffs} OR {tariff} OR {zero-tariff} OR {duty-free access} ) ) OR {social exclusion} OR {economic marginali?ation} OR {income inequality} OR {discriminatory law\*} OR {discriminatory policies} OR {discriminatory policy} OR {economic empowerment} OR {economic transformation} OR ( {global market} AND {empowerment} ) ) ) )

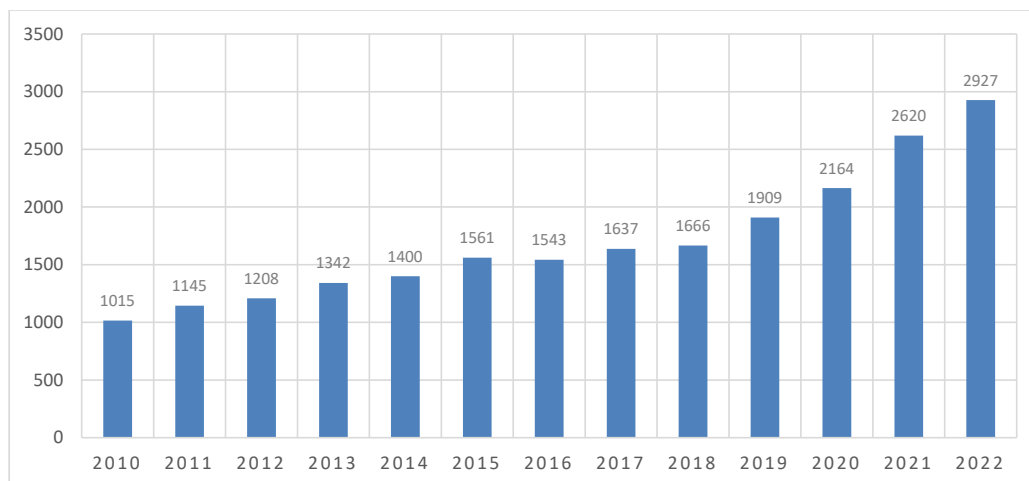
Se filtró a partir de los términos definidos como áreas temáticas (*medicine, dentistry, nursing, health profesional, veterinary*). Los datos fueron extraídos a partir de las herramientas de indicadores bibliométricos de Scopus. Se aplicó la estadística descriptiva.

Fueron cumplidas las bases de la II Declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

Se recuperaron un total de 22 137 artículos referentes a la temática central. Predominó el año 2022 con el mayor número de investigaciones con 2 927 para un 13,22 %. Seguido del año 2021 y 2020 con 2 620 (11,83 %) y 2 164 (9,77 %) artículos respectivamente. (Gráfico 1).

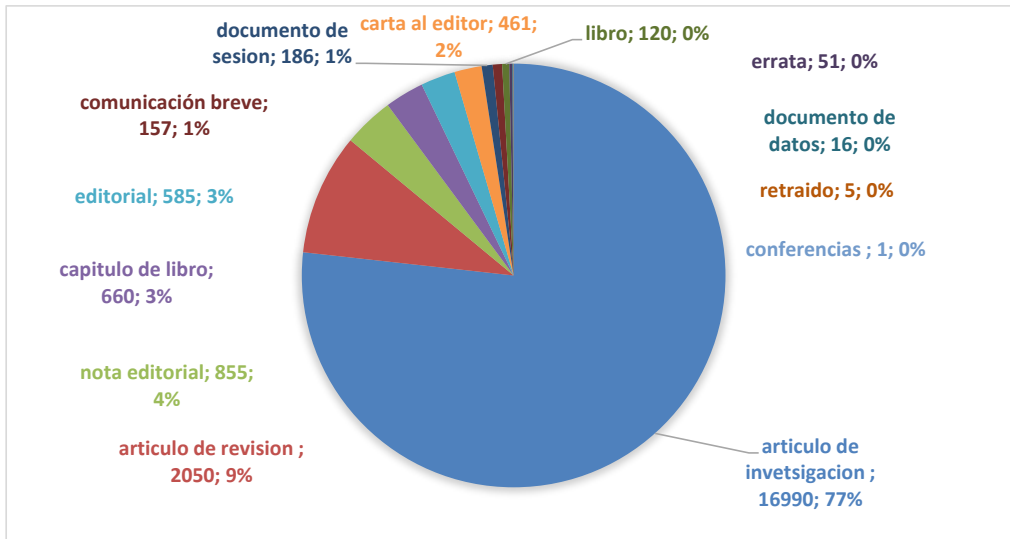
**Gráfico 1.** Distribución de los artículos según año de publicación.



Fuente: datos extraídos de Scopus.

Destacaron las investigaciones originales con 16 990 artículos para un 77 %. Seguido de los artículos de revisión (2 050; 9 %) y las notas editoriales (855; 4 %). (Gráfico 2).

**Gráfico 2.** Distribución de los artículos según tipología.



Fuente: datos extraídos de Scopus.

Predominaron los artículos referentes a áreas temáticas de la medicina con 18 670 investigaciones para un 84,43 % con respecto al total de artículos.

Se presentaron las instituciones y autores más productivos. Sobresalió Borrell, C., con 55 trabajos equivalentes a un 0,25 %. Seguido de los aportes realizados por McKee, M. (45 trabajos; 0,20 %) y Bambra, C. (43 trabajos; 0,19 %). Por su parte, destacó la University of Toronto con 522 investigaciones para un 2,36 %. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de los artículos según autores es instituciones

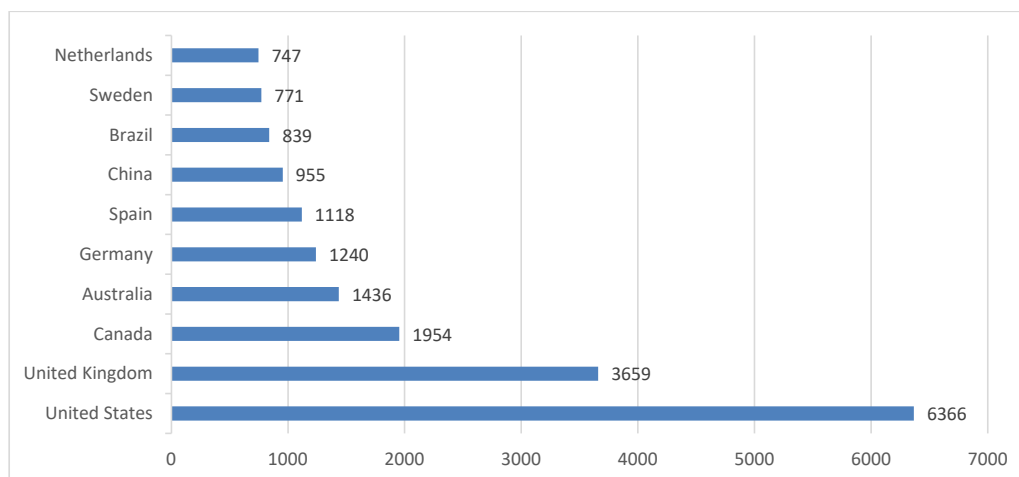
autores	cantidad de documentos	porcentajes
Borrell, C.,	55	0.25
McKee, M.,	45	0.20
Bambra, C.,	43	0.19
Muntaner, C.,	42	0.19
Kawachi, I.,	41	0.19
Kunst, A.E.,	36	0.16
Hajek, A.,	35	0.16
Yaya, S.,	31	0.14

Benach, J.,	30	0.14
Ssewamala, F.M.,	30	0.14
<b>afiliación institucional</b>	<b>cantidad de documentos</b>	<b>porcentajes</b>
University of Toronto	523	2.36
University College London	400	1.81
London School of Hygiene & Tropical Medicine	368	1.66
Karolinska Institutet	302	1.36
University of California, San Francisco	282	1.27
Harvard T.H. Chan School of Public Health	256	1.16
King's College London	252	1.14
University of Oxford	246	1.11
Harvard Medical School	235	1.06
Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública	230	1.04

Fuente: datos extraídos de Scopus.

Destacaron los artículos con autores provenientes de Estados Unidos con 6 366 investigaciones para un 28,75 %. Seguido de Reino Unido (3659 artículos; 16,52 %) y Canadá (1954 artículos; 8,82 %). (Gráfico 3).

**Gráfico 3.** Distribución de los artículos según país de los autores.





Fuente: datos extraídos de Scopus

## DISCUSION

La salud y asistencia sanitaria universal y de calidad fue contemplada como uno de los objetivos a cumplir por la Organización de Naciones Unidas en el 2000 en la Declaración del Milenio. En este texto, se declaraba una salud sin inequidades para toda la población que debía ser cumplida para el año 2015.<sup>(8, 9)</sup> En tal sentido, sobre la base de los pilares y aporte de la bibliometría al desarrollo científico del conocimiento, es importante el análisis del estado de la producción científica sobre esta área, en aras de implementar estrategias que permitan dar cumplimiento a los objetivos trazados.

Los resultados expuestos en la presente investigación concuerdan con los presentados por Xiang et al.<sup>(10)</sup> en su estudio sobre desigualdades en el campo de la salud. A su vez, guarda relación con los datos expuestos por Zhang et al.<sup>(11)</sup> Los estudios comparativos analizados se corresponden en el creciente número de artículos referentes a la temática central con el **de cursar** de los años. Este comportamiento ascendente, puede deberse al creciente interés por esta área del conocimiento; a su vez, por su relación con uno de los indicadores de calidad en salud definidos como objetivos del milenio, como se expuso con anterioridad. Por su parte, discrepa de los presentados por Eduardo Batista et al.<sup>(12)</sup>

Referente a la modalidad de artículos, Badenhorst et al.<sup>(13)</sup> expone en sus resultados un predominio de los estudios de corte descriptivo correspondiente a investigaciones originales. Resultados que concuerda con los presentados en la presente investigación. El comportamiento de los artículos originales en los trabajos analizados responde a la necesidad de dar cumplimiento a la medicina basada en la evidencia. A su vez, constituyen la modalidad de artículos con mayor índice de publicación en las revistas científicas de las ciencias médicas; aspectos que permiten justificar el predominio.

Los temas analizados por Ghani et al.<sup>(14)</sup> y Salgado-de Snyder et al.<sup>(15)</sup> responden a áreas del conocimiento de la medicina como ciencia principal. Resultados que concuerdan con los mostrados en la sección de resultados. Este comportamiento responde a que, en el ámbito de la salud, las ramas de las ciencias médicas abarcan un mayor número de problemas, en comparación con las ciencias estomatologías o de la

Comentario [IA3]: decursar

enfermería, que trascienden las barreras físicas y psicológicas del individuo; a su vez que pueden llegar hasta el análisis de la influencia de su entorno social sobre el estado de salud; lo que confiere un mayor radio de acción.

Salmerón-Manzano et al.<sup>(16)</sup> en su análisis sobre las publicaciones en el área de salud, reconoce centros educacionales de España y China como los más productivos. Resultados que discrepan de los expuestos en este estudio sobre el comportamiento de las investigaciones según territorio y afiliación de los autores. En tal sentido, es válido señalar que no existe relación directa entre el centro más productivo (University of Toronto - Canadá) y el país (Estados Unidos) con mayor índice de publicación. A su vez, Cash-Gibson et al.<sup>(17)</sup> expone en su estudio que en el Reino Unido existe una cultura y tradición de investigaciones sobre inequidades de salud, basada en mecanismos para la implementación de los estudios de casos por más de 50 años; razones que permite justificar que este país se encuentre entre los más productivos en la presente investigación <sup>(18-20)</sup>.

## CONCLUSIONES

En materias del desarrollo científico los estudios bibliométricos desempeñan un papel esencial. Se muestra un crecimiento paulatino y ascendente de las investigaciones; enfocadas en mayor medida en áreas del conocimiento sobre las ciencias médicas. A su vez, los artículos originales sobresalieron a la par que los países con mayores desarrollos y tradición científica investigativa.

Comentario [IA4]: Podría ampliar el texto

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rodríguez-Godoy M, Navarro-Saiz LM, Guarnizo-Herreño CC. Inequidad en el ingreso y caries de la infancia temprana en Colombia: un análisis multinivel. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2022 [citado 2/12/2023]; 27(6): 2325-2336. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022276.18452021>
2. Pérez-Del-Vallín V. Desarrollo de habilidades de comunicación en el sector de la salud. *Seminars in Medical Writing and Education* [Internet]. 2022 [citado 2/12/2023];1:5. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/mw20225>

3. Rodríguez M del V. Género, violencia de género y capacitación sobre la Ley Micaela. *Community and Interculturality in Dialogue* [Internet]. 2022 [citado 2/12/2023];2:29. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/cid202229>
4. Houghton N, Báscolo E, Jara L, Cuellar C, Coitiño A, del Riego A, et al. Barreras de acceso a los servicios de salud para mujeres, niños y niñas en América Latina. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2022 [citado 2/12/2023]; 46(1):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.94>
5. Ledesma F, Malave González BE. Indicadores bibliométricos y toma de decisiones. *Data and Metadata* [Internet]. 2022 [citado 2/12/2023];1:9. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/dm20229>
6. Cirulli A, Godoy A. Selección de Personal Inclusiva: Exploración de Teorías, Aspectos Legales y Talento de Personas Trans en el Mundo Corporativo. *Community and Interculturality in Dialogue* [Internet]. 2022 [citado 2/12/2023];2:27. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/cid202227>
7. Henao C, Lis-Gutiérrez JP, Lis-Gutiérrez M. Desigualdad en el acceso a la atención sanitaria: Una perspectiva latinoamericana. *Salud, Ciencia y Tecnología* [Internet]. 2023 [citado 3/12/2023];3:355. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023355>
8. Araujo Inastrilla CR. Visualización de datos en la Sociedad de la Información. *Seminars in Medical Writing and Education* [Internet]. 2023 [citado 3/12/2023];2:25. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/mw202325>
9. Torres C, Mújica O. Salud, equidad y los Objetivos de Desarrollo del Milenio. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2004 [citado 3/12/2023]; 15(6): 1-10. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/8218?locale-attribute=es>
10. Del Campo Saltos G, Villota Oyarvide W, Andrade Sánchez E, Montero Reyes Y. Análisis bibliométrico sobre estudios de la neurociencia, la inteligencia artificial y la robótica: énfasis en las tecnologías disruptivas en educación. *Salud, Ciencia y Tecnología* [Internet]. 2023 [citado 3/12/2023];3:362. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023362>
11. Gómez Cano CA, Sánchez Castillo V. Unveiling the Thematic Landscape of Cultural Studies Through Bibliometric Analysis. *Community and Interculturality in*

Dialogue [Internet]. 2022 [citado 3/12/2023];2:34. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/cid202234>

12. Eduardo Batista L, Alves dos Santos MP, Marques da Cruz M, da Silva A, da Silva Passos SC, Elias Ribeiro E, et al. Brazilian scientific production on the health of the black population: a rapid scoping review. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2022 [citado 3/12/2023]; 27(10): 3849-3860. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1413-812320222710.07782022EN>

13. Silva-Nieves DS, Serrato-Cherres AG, Soplín Rojas JM, Pomacaja Flores AC, Sullca-Tapia PJ. Contrastando Estrategias Educativas en Ciencias de la Salud vs. Disciplinas No Relacionadas con la Salud: Reflexiones desde la Base de Datos Scopus. *Salud, Ciencia y Tecnología* [Internet]. 2023 [citado 3/12/2023];3:439. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023439>

14. Robaina Castillo JI. Identificación de áreas de investigación prometedoras en salud mediante análisis bibliométricos. *Data and Metadata* [Internet]. 2022 [citado 3/12/2023];1:10. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/dm202210>

15. Salgado-de Snyder N, Guerra-y Guerra G. Un primer análisis de la investigación en México sobre los determinantes sociales de la salud: 2005-2012. *salud pública de méxico* [Internet]. 2014 [citado 3/12/2023]; 56(4): 1-9. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/7360>

**Comentario [IA5]:** Salud Pública de México

16. Salmerón-Manzano E, Manzano-Aguigliaro F. Bibliometric Studies and Worldwide Research Trends on Global Health. *Int. J. Environ. Res. Public Health* [Internet]. 2020 [citado 3/12/2023]; 17(2): 1-5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17165748>

17. Shuman Padrón M. La superación de las educadoras de la infancia preescolar en las habilidades comunicativas: describir y relatar desde la interdisciplinariedad. *Community and Interculturality in Dialogue* [Internet]. 2023 [citado 3/12/2023];3:92. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/cid202392>

18. Rodríguez-Pérez JA. Strengthening the Implementation of the One Health Approach in the Americas: Interagency Collaboration, Comprehensive Policies, and Information Exchange. *Seminars in Medical Writing and Education* [Internet]. 2022 [citado 3/12/2023];1:11. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/mw202211>

19. Díaz-Chieng LY, Auza-Santiváñez JC, Robaina Castillo JI. El futuro de la salud en el metaverso. *Metaverse Basic and Applied Research* [Internet]. 2022 [citado 3/12/2023];1:1. <https://doi.org/10.56294/mr20221>

20. Cash-Gibson L, Martinez-Herrera E, Benach J. Why and how has the United Kingdom become a high producer of health inequalities research over the past 50 years? A realist explanatory case study. *Health Research Policy and Systems* [Internet]. 2023 [citado 3/12/2023]; 21(23): 1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12961-023-00968-w>

#### **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

#### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Conceptualización: Javier González-Argote.

Curación de datos: Javier González-Argote.

Análisis formal de los datos: Javier González-Argote.

Investigación: Javier González-Argote, William Castillo-González, Adrián Alejandro Vitón Castillo, Carlos Oscar Lepez, Mabel Cecilia Bonardi.

Metodología: Javier González-Argote.

Administración de proyecto: Javier González-Argote, William Castillo-González, Adrián Alejandro Vitón Castillo, Carlos Oscar Lepez, Mabel Cecilia Bonardi.

Visualización: Javier González-Argote, William Castillo-González, Adrián Alejandro Vitón Castillo, Carlos Oscar Lepez, Mabel Cecilia Bonardi.

Redacción – borrador original: Javier González-Argote, William Castillo-González, Adrián Alejandro Vitón Castillo, Carlos Oscar Lepez, Mabel Cecilia Bonardi.

Redacción – revisión y edición: Javier González-Argote, William Castillo-González, Adrián Alejandro Vitón Castillo, Carlos Oscar Lepez, Mabel Cecilia Bonardi.

#### **DECLARACIÓN DE FUENTE DE FINANCIACIÓN**

No se recibió financiación para la presente investigación.