



Producción científica sobre terapias de reutilización de fármacos en oncología durante el período 2021-2024 en SciELO

Scientific production on drug repurposing therapies in oncology during the period 2021-2024 in SciELO

Branly Armando Planas Díaz ^{1*}, <https://orcid.org/0009-0002-9575-1183>

Carlos René Montes Cobas ¹, <https://orcid.org/0009-0003-6358-3557>

Richard Marcial Gálvez Vila ², <https://orcid.org/0009-0000-0829-1357>

Virgen Claudia Delis Mustelier ¹, <https://orcid.org/0009-0006-6101-9735>

Madoylis Mariana Ferrer Malfrán ¹, <https://orcid.org/0009-0000-8988-5498>

Luis Angel Zayas Massó ¹, <https://orcid.org/0009-0000-5397-2776>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Medicina No.2. Santiago de Cuba, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Juan Guiteras Gener". Matanzas, Cuba.

***Autor para la correspondencia:** branlyplanas@gmail.com

Recibido: 01/06/2025

Aceptado: 19/09/2025

Cómo citar este artículo: Planas-Díaz BA, Montes-Cobas CR, Gálvez-Vila RM, Delis-Mustelier VC, Ferrer-Malfrán MM, Zayas-Massó LA. Producción científica sobre terapias de reutilización de fármacos en oncología durante el período 2021-2024 en SciELO. MedEst [Internet] 2025. [citado fecha acceso]; 5:e392. Disponible en: <https://revmedest.sld.cu/index.php/medest/article/view/392>

RESUMEN

Introducción: el análisis de la producción científica que trata sobre terapias de reutilización de fármacos en oncología es de suma importancia en el contexto científico actual, al tener en consideración que en el tratamiento del cáncer es un área terapéutica donde la reutilización de fármacos ha demostrado el mayor impacto.

Objetivo: analizar el nivel de producción científica sobre las terapias de reutilización de fármacos en oncología durante el período 2021-2024 en la base de datos SciELO.

Método: se desarrolló un estudio de tipo bibliométrico, observacional, transversal y descriptivo, centrado en los indicadores bibliométricos de producción científica resultantes de la base de datos SciELO sobre la producción científica acerca de las terapias de reutilización de fármacos en oncología durante el período 2021-2024 en esta base de datos. El universo estuvo constituido por 1328 artículos y se trabajó con la totalidad del universo.

Resultados: entre los países que exhiben un mayor número de artículos publicados en el período que comprende este estudio tenemos a Brasil, Chile y España. El tipo de artículo con una mayor frecuencia son los artículos originales y luego los artículos de revisión, mientras que los casos clínicos presentan una menor cantidad de artículos.

Conclusiones: el análisis realizado no solo destaca el progreso en el campo de las terapias de reutilización de fármacos en oncología, sino que también subraya la necesidad de continuar investigando para optimizar estas estrategias terapéuticas, con el objetivo final de mejorar los resultados en pacientes oncológicos.

Palabras clave: Bibliometría; Indicadores Bibliométricos; Producción científica; Reutilización de medicamentos

ABSTRACT

Introduction: the analysis of scientific production dealing with drug repurposing therapies in oncology is of utmost importance in the current scientific context, considering that cancer treatment is a therapeutic area where drug repurposing has demonstrated the greatest impact.

Objective: to analyze the level of scientific production on drug repurposing therapies in oncology during the period 2021-2024 in the SciELO database.

Method: a bibliometric, observational, cross-sectional, and descriptive study was conducted, focusing on bibliometric indicators of scientific production resulting from the SciELO database on scientific production on drug repurposing therapies in oncology during the period 2021-2024 in this database. The universe consisted of 1 328 articles, and the entire universe was analyzed.

Results: among the countries with the highest number of articles published during the period covered by this study were Brazil, Chile, and Spain. The most frequent article types were original articles, followed by review articles, while case reports had the lowest number of articles.

Conclusions: the analysis not only highlights the progress in the field of drug repurposing therapies in oncology, but also underscores the need for continued research to optimize these therapeutic strategies, with the ultimate goal of improving outcomes for cancer patients.

Keywords: Bibliometrics; Bibliometric Indicators; Scientific Production; Drug Repurposing

INTRODUCCIÓN

El cáncer actualmente se encuentra entre las principales causas de mortalidad a nivel mundial. ⁽¹⁾ En 2022, la incidencia mundial de nuevos casos de cáncer alcanzó aproximadamente 20 millones, mientras que el número de muertes relacionadas con esta enfermedad alcanzó cifras de alrededor de los 9,7 millones. ⁽²⁾

Conceptualmente las terapias de *repurposing* (reutilización de medicamentos) son formas de investigación sobre cómo medicamentos existentes pueden ser utilizados para tratar enfermedades diferentes a aquellas para las que fueron originalmente desarrollados. La reutilización de fármacos es una de las oportunidades clave para abordar la necesidad terapéutica insatisfecha de las enfermedades oncológicas. ⁽³⁾

La bibliometría constituye una eficaz herramienta que permite la determinación de tendencias que se desarrollan en torno al ámbito de la ciencia, hecho que resulta de gran valor en el análisis y comprensión de los resultados que se producen y publican en todo el mundo. ⁽⁴⁾



Los estudios de tipo bibliométrico son herramientas que poseen gran utilidad para la estimación de la productividad en la investigación y conocer de esta manera las principales redes de colaboración entre investigadores e instituciones tanto médicas como de cualquier tipo, basándose en que la mayoría de las investigaciones son publicados en revistas científicas. ⁽⁵⁾

El análisis de la producción científica que trata sobre terapias de reutilización de fármacos en oncología es de suma importancia en el contexto científico actual, al tener en consideración que en el tratamiento del cáncer es un área terapéutica donde la reutilización de fármacos ha demostrado el mayor impacto.

Teniendo en cuenta que actualmente no se disponen de suficientes literaturas que analicen las terapias de reutilización de fármacos en oncología, se plantea como objetivo: analizar el nivel de producción científica sobre las terapias de reutilización de fármacos en oncología durante el período 2021-2024 en la base de datos SciELO.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio de tipo bibliométrico, observacional, transversal y descriptivo, centrado en los indicadores bibliométricos de producción científica (evolución de la producción, tipo de artículo, años de publicación, idioma), resultantes de la base de datos SciELO sobre la producción científica acerca de las terapias de reutilización de fármacos en oncología durante el período 2021-2024 en SciELO. El universo estuvo constituido por 1328 artículos que se consultaron de manera manual accediendo a la base de datos SciELO y seleccionando artículos publicados entre 2020 y 2024 que se relacionan con el tema. Se trabajó con la totalidad del universo.

Se analizaron las siguientes variables: colección SciELO (España, Cuba, Colombia, Chile, Brasil, México, Perú, Argentina); año de publicación (2021, 2022, 2023, 2024); tipología (Artículo original, Artículo de revisión, Informe de caso); e idioma (español, inglés y portugués).

Para esta investigación el análisis estadístico de la información se realizó mediante el empleo de estadígrafos de frecuencia absoluta y porcentual. Se utilizó el programa Excel y la base de datos de SciELO.

Durante el proceso de investigación se cumplieron los estatutos establecidos en las normas éticas cubanas para las investigaciones en ciencias de la salud y los principios bioéticos establecidos en la Declaración de Helsinki. No se



requirió consentimiento informado por tratarse de un estudio bibliométrico con datos de acceso público.

RESULTADOS

En la tabla 1 se observa la distribución de los artículos según colección SciELO en donde Brasil es el país con más artículos publicados afines al tema de esta investigación teniendo 364 que representa el 27,40 %, mientras que Perú exhibe el mejor número con 92 artículos para un 6,92 %.(Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de los artículos según colección SciELO

Colección SciELO	Cantidad de artículos	Por ciento (%)
México	125	9,41
Perú	92	6,92
Colombia	104	7,83
España	181	13,62
Brasil	364	27,40
Chile	215	16,18
Cuba	131	9,86
Argentina	116	8,73
Total	1328	100

Fuente: Base de datos SciELO.

Respecto a la distribución de artículos según año de publicación se tiene que en el 2024 se publicaron 536 artículos que representa el 40,36 %, mientras que en el año 2022, se publicaron 193 artículos para un 14,53 %. (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución de artículos según año de publicación

Año de publicación	Cantidad de artículos	Porcentaje (%)
2021	298	22,43
2022	193	14,53
2023	301	22,66
2024	536	40,36
Total	1328	100

Fuente: Base de datos SciELO.

Según la distribución según el tipo de artículo científico tenemos que el 65,66 % de estos fueron artículos originales, seguidos de los artículos de revisión con el 19,87 % y luego los casos clínicos con el 14,52 %. (Tabla 3)

Tabla 3. Distribución de artículos según tipo de artículo

Tipo de artículos	Cantidad de artículos	Porcentaje (%)
Artículos originales	872	65,66
Artículos de revisión	264	19,87
Casos clínicos	192	14,52
Total	1328	100

Fuente: Base de datos SciELO.

Según el idioma más usado frecuentemente tenemos que el idioma español fue el más utilizado con 764 artículos (57,53 %), luego el idioma inglés con 399 (30,04) y con una menor cantidad de artículos el idioma portugués con 165 (12,42 %) artículos. (Tabla 4)

Tabla 4. Distribución de artículos según idioma

Idiomas	Cantidad de Artículos	Porcentaje (%)
Español	764	57,53
Inglés	399	30,04
Portugués	165	12,42
Total	1328	100

Fuente: Base de datos SciELO

DISCUSIÓN

En el contexto actual el análisis acerca de la producción científica sobre terapias de reutilización de fármacos en oncología en la base de datos SciELO es esencial para ofrecer una atención más integral y actualizada con la que se logre mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer.

La reutilización de fármacos es una estrategia de descubrimiento de fármacos que ha recibido especial atención e implementación para optimizar el proceso de desarrollo de fármacos debido a su efecto de ahorro de tiempo y dinero. Implica la reorientación de medicamentos existentes hacia nuevas aplicaciones clínicas.⁽⁶⁾

Las clases terapéuticas y farmacológicas iniciales de los fármacos reutilizados, sus nuevas aplicaciones y mecanismos de acción en el tratamiento del cáncer permiten justificar los nuevos usos de no pocos fármacos oncológicos. Los fármacos de diversas clases farmacológicas se han reutilizado con éxito para

el tratamiento del cáncer, incluyendo los aprobados y aquellos en ensayos clínicos y desarrollo preclínico.^(7,8)

En los estudios previos realizados por Bejerano García et al.,⁽⁹⁾ y por González Mariño et al.⁽¹⁰⁾ se encontraron resultados que son similares a los de esta investigación, al mostrar que Brasil es el país con mayor cantidad de artículos referentes a las terapias de reutilización de fármacos en oncología.

Los estudios bibliométricos cada vez destacan más dentro de la producción científica, puesto que contribuyen a la comprensión del estado de las áreas o temas de investigación de manera más atemperada. Se conoce que identifican fenómenos y regularidades desde la ciencia, lo cual sin dudas es de gran valor al analizar los resultados obtenidos en los distintos estudios que se desarrollan.⁽¹¹⁾

Según expresan Palmero Picazo et al.,⁽¹²⁾ y Salazar Rodríguez et al.,⁽¹³⁾ y cuyos resultados coinciden con los obtenidos en este estudio, los artículos originales son los que tienen una mayor cantidad en publicación, seguido por los artículos de revisión y en último lugar los casos clínicos.

Los artículos originales son la base de la investigación científica y contribuyen a la creación de nuevos conocimientos y la innovación de los mismos.^(14,15) En el presente estudio los artículos originales representaron el 65,66% del total de artículos que formaron parte.

Las ciencias bibliométricas permiten la evaluación y fiscalización del conocimiento científico. Sus indicadores analizan cada sección de los artículos, a la vez que trascienden para ofrecer una visión general sobre la calidad de la gestión editorial de las revistas en particular o el nivel de producción en una determinada área.^(16,17)

Según Zacca González et al.,⁽¹⁸⁾ se observa un aumento notable en la cantidad de publicaciones relacionadas con la reutilización de fármacos en oncología. Este incremento sugiere un creciente interés y reconocimiento de la importancia de estas terapias como una estrategia viable para el tratamiento del cáncer, especialmente en un contexto donde la innovación farmacológica enfrenta desafíos significativos.

El notable aumento en la cantidad de publicaciones sugiere un creciente interés por parte de la comunidad científica en explorar alternativas terapéuticas que puedan ofrecer soluciones rápidas y efectivas frente a la resistencia a tratamientos convencionales.⁽¹⁹⁾ La diversidad de enfoques

observada, que abarca desde estudios preclínicos hasta ensayos clínicos, resalta la versatilidad de esta estrategia y su potencial para personalizar tratamientos en función del perfil molecular de los tumores. Sin embargo, a pesar de estos avances, persisten importantes retos, como la necesidad de validación clínica rigurosa y la inclusión de poblaciones diversas en los estudios, lo que podría limitar la generalización de los hallazgos. ⁽²⁰⁾

A pesar del progreso, persisten desafíos significativos, como la necesidad de estudios más robustos que respalden la eficacia y seguridad de las terapias reutilizadas. Además, se identifican oportunidades para fortalecer la investigación en poblaciones diversas y en contextos clínicos variados, lo que podría proporcionar una mejor comprensión de los efectos de estas terapias en diferentes grupos demográficos.

Entre las limitaciones del estudio se destacan el no disponer con información suficiente referente al impacto de las investigaciones a partir del análisis de las citas bibliográficas recibidas y el nivel de impacto de las revistas donde se encuentran publicados los artículos analizados en el presente estudio.

CONCLUSIONES

El presente estudio muestra que la producción científica en SciELO sobre terapias de reutilización de fármacos en oncología exhibe un predominio de los artículos originales, siendo la colección Brasil la que destaca por el gran volumen de artículos que posee. Respecto a los idiomas, el idioma español es el que presenta un mayor número de artículos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Murillo-Zamora E. Desafíos en la prevención y tratamiento del cáncer de próstata en México: un llamado a la acción. Rev. mex. urol. [Internet]. 2024 [citado 30/05/2025]; 84(2): e01. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-40852024000200001&lng=es
2. Jeldres M, Amarillo D, Lorenzo F, Garcia F, Cuello M. Patogenia y tratamiento de la mucositis asociada al tratamiento de radioterapia y/o quimioterapia en pacientes con cáncer de cabeza y cuello. Rev. Urug. Med. Int. [Internet]. 2021 [citado 30/05/2025]; 6(1): 4-13. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-67972021000100004&lng=es



3. Carrión-Jiménez A, Silva-Pereira N, López-Casanova P. ¿Es segura la reutilización de apósitos para heridas no usados de envases previamente abiertos? Una revisión sistematizada de la literatura. Gerokomos [Internet]. 2024 [citado 30/05/2025]; 35(3): 201-207. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2024000300011&lng=es
4. Landrove-Escalona EA. Algunos indicadores bibliométricos de la producción científica iberoamericana en SCOPUS sobre oncología de 2001 a 2021. Univ. Méd. Pinareña [Internet]. 2023 [citado 30/05/2025]; 19:e949. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/949>
5. Segura-Saldaña P, Álvarez-Vargas M, Nieto-Gutiérrez W, Pariona-Javier M, Morán-Mariños C. Producción científica en insuficiencia cardiaca en Perú: un estudio bibliométrico. Arch. Cardiol. Méx. [Internet]. 2022 [citado 30/05/2025]; 92(4): 476-483. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402022000400476&lng=es
6. Muñoz-Cárdenas FS, Baculima-Suarez JA. Efectos toxicológicos causados por la preparación de quimioterapia: caso de estudio área de hematología. MQRInvestigar [Internet]. 2023 [citado 30/05/2025]; 7(3):3647-62. Disponible en: <http://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/638>
7. Lüthy Isabel A. Inteligencia artificial y aprendizaje de máquina en diagnóstico y tratamiento del cáncer. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2022 [citado 30/05/2025]; 82(5): 798-800. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802022000900798&lng=es
8. Manzano N, Díaz Couselo FA., Zylberman M. Reacciones adversas a medicamentos inhibidores del punto de control inmunitario. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2021 [citado 30/05/2025]; 81(2): 208-213. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802021000200208&lng=es
9. Bejerano García RJ, Camué Ciria HM. Consideraciones actuales sobre el diagnóstico y tratamiento del cáncer tiroideo. Rev. cuban. med. mil. [Internet]. 2022 [citado 30/05/2025]; 51(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572022000400014&lng=es



10. González Mariño MA. Virus en el tratamiento de cáncer de mama. Ginecol. obstet. Méx. [Internet]. 2023 [citado 30/05/2025]; 91(5): 344-365. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412023000500344&lng=es
11. Hernández-González EA, Landrove-Escalona EA, Mitjans-Hernández D, Fajardo-Quesada AJ, Rivera-López S de las M. Algunas métricas de los artículos sobre temas de cardiología publicados en la Revista 16 de abril. Rev 16 de abril [Internet]. 2023 [citado 30/05/2025]; 62:e1745. Disponible en:
https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1745
12. Palmero Picazo J, Lassard Rosenthal J, Juárez Aguilar L, Medina Núñez CA. Cáncer de mama: una visión general. Acta méd. Grupo Ángeles [revista en la Internet]. 2021 [citado 30/05/2025]; 19(3): 354-360. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032021000300354&lng=es
13. Salazar Rodriguez Y, Estrada Rodríguez Y, Rojas Moreno VL, Huerta Hernández JM, Roca Alvarez T de la C. Aporte de la Revista Científica Estudiantil EsTuSalud a la producción científica sobre COVID-19. EsTuSalud [Internet]. 2025 [citado 30/05/2025]; 7:e410. Disponible en:
<https://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/410>
14. Salgado-Fuentes CE, Torrecilla-Venegas R, Hernández-Rodríguez E. Producción científica cubana en SCOPUS sobre cardiología y cirugía cardiovascular durante 12 años. Rev 16 de abril [Internet]. 2022 [citado 30/05/2025]; 61(283):e1547. Disponible en:
https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1547
15. Franco LEJ. Producción científica sobre cardiología en Scopus: una perspectiva desde América Latina. Rev 16 de abril [Internet]. 2024 [citado 30/05/2025]; 63:e1873. Disponible en:
https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1873
16. Zayas Mujica R, Madero Durán S, Rodríguez Alonso B, Alfonso Manzanet JE. Producción científica sobre la COVID-19 en revistas médicas cubanas a 90 días del inicio de la pandemia. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado 30/05/2025]; 19(4):e3576. Disponible en:
<https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3576>



17. Barreto MW, Hernández-Álvarez JL, Acevedo-Argüello C, Ramírez PC. Producción científica en ciencias de la actividad física y el deporte en Colombia: una perspectiva bibliométrica. Educ. fis. deport. [Internet]. 2022 [citado 30/05/2025];41(2):37-64. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/345040>
18. Zacca González G. Producción científica cubana en Medicina en SCImago Institutions Rankings: distribución temática, impacto y colaboración. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Internet]. 2021 [citado 30/05/2025];32(1). Disponible en: <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1623>
19. Piñera-Castro HJ, Saborit-Rodríguez A, Hernández-García OL, Zayas-Fundora E, Coto-Pardo CW. Evaluación de la producción científica estudiantil en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Educación Médica Superior [Internet]. 2022 [citado 30/05/2025]; 36(1). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3222>
20. Salazar Rodríguez Y, Estrada Rodríguez Y, Rojas Moreno VL, Gallego Sánchez JA, Naranjo Lima S, Alemán Marichal BY. Análisis bibliométrico de las publicaciones de Covid-19 en la Revista Cubana de Medicina. Rev Cubana Med [Internet]. 2025 [citado 30/05/2025]; 64. Disponible en: <https://revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/4998>

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

BAPD: Conceptualización, investigación, metodología, administración del proyecto, validación, redacción del borrador original, revisión, edición.

CRMC: Conceptualización, investigación, metodología, validación, redacción del borrador original, revisión.

RMGV: Conceptualización, investigación, metodología, validación, redacción del borrador original, revisión.

VCDM: Conceptualización, investigación, metodología, validación, redacción del borrador original, revisión.

MMFM: Conceptualización, investigación, metodología, validación, redacción del borrador original, revisión.



LAZM: Conceptualización, investigación, metodología, validación, redacción del borrador original, revisión.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Los autores declaran que no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

