REVISTA CIENTÍFICA

Vol. 21, No.1 (2025) enero-abril ISSN electrónico: 1683-8947

bibliotecas anales de investigación

BIBLIOTECA NACIONAL DE CUBA JOSÉ MARTÍ

FILOSOFÍA DE LA CIENCIA EN AMÉRICA LATINA: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LAS PUBLICACIONES INDIZADAS EN SCOPUS

PHILOSOPHY OF SCIENCE IN LATIN AMERICA: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF PUBLICATIONS INDEXED IN SCOPUS

Daniel Cristóbal Andrade-Girón
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Lima, Perú
dandrade@unjfsc.edu.pe
https://orcid.org/0000-0002-9746-3583

Marcelo Zuñiga-Rojas
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Lima, Perú
mzuniga@unjfsc.edu.pe
https://orcid.org/0000-0002-7527-3762

Edgar Tito Susanibar-Ramirez
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Lima, Perú
esusanibar@unjfsc.edu.pe
https://orcid.org/0000-0003-4861-9091

Patricia Elena Ramos-la Rosa
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Lima, Perú
pramos@unjfsc.edu.pe
https://orcid.org/0000-0002-3945-0899

Recibido: 20 de septiembre de 2024
Revisado: 14 de noviembre de 2024
Aprobado: 19 de marzo de 2025

Cómo citar: Andrade-Girón, D. C; Zuñiga-Rojas, M; Susanibar-Ramirez, E. T. y Ramos-la Rosa, P. E. (2025). Filosofía de la ciencia en América Latina: un análisis bibliométrico de las publicaciones indizadas en Scopus. *Bibliotecas. Anales de Investigacion;21*(1), 1-11

Resumen

Objetivo: El presente estudio tiene como objetivo principal realizar un análisis bibliométrico de la filosofía de la ciencia en América Latina, tomando como referencia las publicaciones indexadas en Scopus. La finalidad es cartografiar los temas predominantes, las colaboraciones internacionales y las fuentes más citadas en la región. **Metodología:** A través del uso de indicadores de co-autoría, co-ocurrencia de términos y co-citación de revistas, se identificó a Brasil, México y Argentina como países clave en la red internacional, aunque las colaboraciones intrarregionales son aún limitadas. El análisis temático realizado reveló la existencia de cinco clústeres: (1) fundamentos epistemológicos y filosofía analítica de la ciencia, (2) historia, educación y cultura científica, (3) enseñanza científica y representación del conocimiento, (4) ciencia, sociedad y crítica

epistemológica, y (5) estructura de las teorías y filosofía disciplinar aplicada. **Resultados y Discusión:** Se observó que las revistas se agrupan en cinco núcleos similares que reflejan tradiciones analíticas, educativas, regionales, históricas y cognitivas. Los resultados muestran que, aunque estas metodologías tienen una presencia significativa en el campo, su adopción varía ampliamente entre comunidades. **Conclusiones:** El campo de estudio muestra así una estructura compleja, en la que confluyen enfoques clásicos y contextuales, combinando referentes globales con perspectivas situadas latinoamericanas. **Aporte:** El estudio demuestra una estructura híbrida del campo, en la cual confluyen tanto las tradiciones académicas globales como las especificidades contextuales de la región, convocando a nuevas investigaciones.
PALABRAS CLAVE: filosofía de la ciencia, América Latina, análisis bibliométrico

ABSTRACT

Objective: The main objective of this study is to perform a bibliometric analysis of the philosophy of science in Latin America, taking as reference the publications indexed in Scopus. The purpose is to map the predominant topics, international collaborations and the most cited sources in the region. **Methodology:** Through the use of co-authorship, co-occurrence of terms and co-citation of journals indicators, Brazil, Mexico and Argentina were identified as key countries in the international network, although intraregional collaborations are still limited. The thematic analysis carried out revealed the existence of five clusters: (1) epistemological foundations and analytical philosophy of science, (2) history, education and scientific culture, (3) scientific teaching and representation of knowledge, (4) science, society and epistemological criticism, and (5) structure of theories and applied disciplinary philosophy**. Results and Discussion:** It was observed that the journals are grouped into five similar nuclei that reflect analytical, educational, regional, historical and cognitive traditions. The results show that, although these methodologies have a significant presence in the field, their adoption varies widely across communities. **Conclusions:** The field of study thus exhibits a complex structure, in which classical and contextual approaches converge, combining global references with situated Latin American perspectives. **Contribution:** The study demonstrates a hybrid structure of the field, in which both global academic traditions and the contextual specificities of the region converge, calling for new research.
KEYWORDS: philosophy of science, Latin America, bibliometric analysis

Introducción

La filosofía de la ciencia se ocupa de examinar críticamente aspectos del conocimiento científico, como la estructura de las hipótesis, el uso de la lógica, la función de la matematización y la idea de progreso. Más que centrarse en los contenidos de la ciencia, su interés radica en su dimensión normativa: cómo debe construirse, evaluarse y entenderse el saber científico (Iranzo, 2005). Rivadulla (2004) la considera una disciplina metacientífica que reflexiona sobre la ciencia misma, abordando problemas epistemológicos, metodológicos, lógicos y semánticos. El autor expresa que su objeto no es el mundo, como en la ciencia empírica, sino la estructura, el lenguaje, la justificación y el cambio de las teorías científicas. Moulines (1995) también destaca su carácter disciplinar, considerándola como una disciplina que construye marcos conceptuales para analizar y comprender las teorías científicas como interpretaciones de la realidad. En este sentido, forma parte de las ciencias de la cultura, pues estudia productos intelectuales, las teorías científicas, desde una perspectiva reflexiva, abstracta y normativa.

Según Cassini (2023), en América Latina, la filosofía de la ciencia ha mostrado un interés marcado por áreas como la filosofía de la física, especialmente la teoría de la relatividad, y la filosofía de la matemática, con aportes destacados como los de Roberto Torretti. Su obra se caracteriza por una rigurosa reconstrucción conceptual e histórica de teorías científicas, con énfasis en su estructura lógica y fundamentos epistemológicos. También ha habido interés en temas como la objetividad científica, el realismo, el cambio conceptual, y recientemente, la filosofía de la biología y la teoría de conjuntos. Para Díaz (2021), la filosofía de la ciencia en la región latinoamericana ha asumido una postura crítica frente al papel que desempeñan la ciencia y la tecnología en los conflictos socioambientales. Desde esta perspectiva, se plantea que dichas prácticas no solo son parte de las soluciones, sino también de los problemas, al estar alineadas con proyectos de desarrollo dominados por intereses de mercado y lógicas de poder. Por ello, se impulsa una epistemología

del Sur, que apuesta por la descolonización del saber y la integración de otros conocimientos y formas de vida, con el fin de imaginar y construir otros mundos posibles desde el contexto latinoamericano.

En tanto disciplina reflexiva y metacientífica, la filosofía de la ciencia se ocupa de analizar la estructura, los fundamentos y las implicaciones del conocimiento científico. En América Latina, este campo ha adoptado también una perspectiva crítica, interesada en la relación entre ciencia, tecnología y sociedad, así como en la necesidad de una descolonización epistemológica que visibilice saberes situados y alternativos. Sin embargo, poco se sabe sobre cómo se configura actualmente esta área de investigación en la región desde una perspectiva empírica y cuantitativa. Por ello, este trabajo tiene como objetivo analizar la producción latinoamericana en filosofía de la ciencia indexada en Scopus, mediante técnicas bibliométricas que permitan examinar la colaboración entre países (para identificar vínculos geográficos), el análisis de co-ocurrencia de términos (para mapear los principales ejes temáticos) y la co-citación de revistas (para reconocer las fuentes de referencia que estructuran el campo). Esta aproximación permite no solo cartografiar el estado actual de la disciplina en América Latina, sino también aportar evidencia sobre sus dinámicas internas y su inserción en los debates filosófico-científicos globales.

Estudios bibliométricos sobre la filosofía de la ciencia

Pradeu *et al*. (2024) examinan la práctica emergente de la filosofía en la ciencia (Philosophy in Science, PinS, en inglés), en contraste con la tradicional filosofía sobre la ciencia. A través de herramientas bibliométricas, los autores identifican evidencia empírica de esta tendencia, mostrando que numerosos filósofos de la ciencia han intervenido directamente en debates científicos, siendo visibles y reconocidos en publicaciones científicas. Además, proponen una definición conceptual de PinS como una actividad que implica plantear un problema científico, abordarlo con herramientas filosóficas y ofrecer una propuesta útil científicamente. Los hallazgos sugieren que PinS constituye una práctica distintiva y cuantitativamente relevante, marcando una continuidad metodológica entre la ciencia y la filosofía de la ciencia.

Complementando este enfoque, Bonino *et al*. (2022) analizan cómo la filosofía de la ciencia interactúa con métodos formales como la teoría de juegos y la ciencia de redes. A través de un análisis de citaciones en las revistas *Synthese* y *Philosophy of Science* (1985–2021), los autores identifican trabajos que incorporan literatura especializada en estos campos. Mediante técnicas bibliométricas, agrupan los artículos en comunidades temáticas y mapean su difusión dentro de las subáreas de la filosofía contemporánea. Entre sus hallazgos destacan: (i) el interés filosófico tanto en la teoría de juegos como herramienta matemática como en sus aplicaciones en disciplinas empíricas; (ii) el uso de la ciencia de redes en debates sobre causalidad y explicación científica, así como en la epistemología social; y (iii) la distribución más reciente y localizada de estos métodos en comparación con el uso más uniforme de la lógica. El estudio concluye con una reflexión crítica sobre los límites metodológicos del enfoque bibliométrico, en particular en lo relativo a la delimitación de campos.

En línea con estos intereses, Khelfaoui *et al*. (2021) ofrecen un análisis a gran escala de la visibilidad de la filosofía de la ciencia en las ciencias durante las últimas cuatro décadas. A través de métodos bibliométricos aplicados a publicaciones y citaciones en 17 revistas clave del área, los autores examinan las relaciones que la filosofía de la ciencia mantiene con campos de las ciencias naturales, la tecnología, la ingeniería, las matemáticas (STEM, en inglés) y las ciencias sociales y humanidades (SSH, en inglés). El estudio identifica qué disciplinas y revistas muestran mayor apertura al conocimiento filosófico especializado, qué vínculos privilegiados existen entre áreas, y qué perfiles de autor logran mayor impacto fuera del campo filosófico. En conjunto, el trabajo ofrece un panorama cuantitativo amplio que complementa los enfoques cualitativos previos sobre la influencia de esta rama filosófica en otras disciplinas científicas.

Desde una perspectiva de género y diversidad, Brister y Hicks (2020) analizan la participación de mujeres en la filosofía de la ciencia entre 1930 y 2010, examinando más de 38,000 capítulos de libros y artículos académicos. A pesar de representar históricamente un porcentaje reducido, el estudio muestra un crecimiento sostenido: de menos del 2 % antes de 1950 a al menos un 17 % en la actualidad. Además de identificar investigadoras influyentes, temas de investigación y roles profesionales, el estudio explora técnicas para fomentar la inclusión y argumenta cómo la diversidad social enriquece el desarrollo de la disciplina.

Por su parte, Kokowski (2019) analiza la evaluación de revistas polacas en historia de la ciencia, historia, filosofía de la ciencia y ciencia de la ciencia, utilizando como base las listas oficiales del Ministerio de Ciencia y Educación Superior de Polonia (2017 y 2019) y el *ICI Journal Master List* (2014–2017). El estudio identifica varias inconsistencias en los criterios de evaluación, como la escasa correlación entre las clasificaciones ministeriales y las de otros sistemas, la falta de impacto del índice DOAJ o Scopus en el puntaje ministerial, y la dependencia de la calificación según la disciplina. Asimismo, se señala la necesidad de corregir errores en la lista ministerial de 2019, ya que algunas revistas con buenos indicadores bibliométricos recibieron valoraciones injustamente bajas.

Un análisis centrado en América Latina es el de Silva *et al*. (2018), quienes exploran los hábitos de publicación de investigadores brasileños en filosofía, a partir del cruce de datos entre la base de currículos *Lattes* y la *Web of Science* (WoS) para el periodo 2007–2016. Se analizaron más de 43,000 artículos, de los cuales 1,657 estaban indexados en WoS. Utilizando técnicas de *topic modeling* y análisis de coautoría, se identificaron dos grupos diferenciados: uno centrado en filosofía y humanidades, y otro con orientación interdisciplinaria hacia las ciencias de la vida, especialmente en temas bioéticos y epistemológicos. Se evidencian patrones distintos según idioma (predomina el portugués en Lattes y el inglés en WoS), área temática y núcleo de revistas. El estudio concluye que el análisis combinado de bases permite revelar dinámicas de publicación que suelen pasar desapercibidas con enfoques metodológicos tradicionales.

Desde una perspectiva semántica, Malaterre y Lareau (2023) exploran las redes científicas en filosofía de la ciencia mediante el análisis de comunidades de autor basadas en modelos temáticos (topic modeling). A partir de un corpus de 16,917 artículos en texto completo, se identifican “comunidades ocultas de interés” (HcoI, en inglés) según la similitud de perfiles temáticos entre autores. A través de un enfoque diacrónico, se reconstruyen redes de investigación a lo largo del tiempo, revelando relaciones genealógicas entre comunidades y evidenciando un crecimiento sostenido de la especialización dentro del campo. El estudio propone una alternativa semántica a los análisis basados en citaciones, ofreciendo una interpretación más directa de la evolución intelectual en la filosofía de la ciencia.

Finalmente, Ventura (2024) examina el papel de los métodos basados en modelos dentro de la tendencia conocida como “la ciencia en la filosofía”, es decir, el uso de métodos científicos para abordar preguntas filosóficas. A partir de un análisis de acoplamiento bibliográfico de más de 9,000 artículos publicados entre 2000 y 2020 en revistas especializadas en filosofía de la ciencia, los autores identifican comunidades temáticas y aplican un clasificador supervisado para detectar el uso de métodos basados en modelos. Los resultados muestran que, aunque estas metodologías tienen una presencia significativa en el campo, su adopción varía ampliamente entre comunidades. Algunas áreas han mostrado una fuerte selección cultural hacia estos enfoques, mientras que otras los han integrado en menor medida. El estudio concluye que los métodos basados en modelos desempeñan un rol creciente, aunque desigual, en la filosofía de la ciencia contemporánea.

METODOLOGÍA

Este estudio adopta un enfoque bibliométrico para analizar la producción latinoamericana en filosofía de la ciencia indexada en la base de datos Scopus (Rodríguez et al., 2025), con el objetivo de identificar patrones temáticos, colaborativos y de citación que caracterizan al campo en la región. La búsqueda bibliográfica se realizó mediante la siguiente ecuación:

TITLE-ABS-KEY ("philosophy of science") AND PUBYEAR > 1982 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "re") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "ch") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "cp") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "cr")) AND (LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, "Argentina") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, "Brazil") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, "Chile") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, "Colombia") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, "Costa Rica") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, "Cuba") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Ecuador") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Mexico") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Peru") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, "Puerto Rico") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, "Uruguay") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY,

"Venezuela") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, "Jamaica") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, "Virgin Islands (British)") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, "Cayman Islands"))

La búsqueda incluyó artículos originales, revisiones, capítulos de libros, ponencias de congresos y reseñas críticas publicados entre 1983 y 2024, y se limitó a documentos con al menos una afiliación institucional en alguno de los países seleccionados de América Latina y el Caribe.

Los registros obtenidos fueron depurados y normalizados para garantizar la coherencia en los nombres de autores, revistas, y términos. Posteriormente, se aplicaron tres indicadores bibliométricos clave, con el apoyo del software VOSviewer, especializado en el análisis y visualización de redes científicas:

1. Co-ocurrencia de términos: se analizó el título, resumen y palabras clave de los documentos para identificar los conceptos más frecuentes y las relaciones temáticas dominantes en la investigación regional. Este indicador permitió detectar núcleos conceptuales, líneas de investigación recurrentes y posibles vacíos temáticos (Ausejo Sánchez et al., 2024; Tapia et al., 2025).
2. Colaboración entre países: Se construyeron mapas de coautoría que reflejan la interacción entre países tanto dentro de la región (colaboración intrarregional) como con otros contextos internacionales (colaboración extrarregional). Este análisis permitió detectar el grado de integración científica de los países latinoamericanos, así como su inserción en redes globales de conocimiento (Oscuvilca Tapia et al., 2024; Chávez-Fasanando et al., 2025).
3. Co-citación de revistas: a partir de las referencias bibliográficas contenidas en los documentos, se identificaron las revistas más frecuentemente citadas de forma conjunta, lo cual permite inferir las fuentes teóricas y epistemológicas que sustentan la investigación filosófica en la región (Seijas-Díaz et al., 2024).

Cada uno de estos indicadores contribuye a caracterizar distintas dimensiones del campo: el contenido temático (qué se investiga), las dinámicas de producción (con quién se investiga) y los anclajes teóricos (a quién se cita o se considera autoridad). Las visualizaciones generadas con VOSviewer se elaboraron a partir de los datos ya normalizados, utilizando el método de asociación total (*full counting*) y el algoritmo de agrupamiento por modularidad (*clustering*), para representar gráficamente las relaciones entre los nodos (términos, países o revistas).

RESULTADOS Y DISUSIÓN

Con base en los datos obtenidos sobre la red de colaboración entre países que investigan en filosofía de la ciencia, se observa que Brasil se posiciona como el país latinoamericano con la red de colaboración más amplia (véase la figura 1). Cuenta con 25 vínculos directos con otros países, lo que evidencia un papel protagónico en la construcción de redes académicas internacionales. Entre sus principales colaboradores se encuentran Estados Unidos y el Reino Unido, con quienes mantiene nueve vínculos cada uno, seguidos de Alemania con seis colaboraciones, España con otras seis, y Francia con cinco. Esta distribución resalta la centralidad de Brasil no solo en la región latinoamericana, sino también como puente hacia países con sistemas científicos consolidados en Europa y Norteamérica.

Argentina también muestra una red destacable, con un total de trece colaboraciones. Su relación más fuerte es con España, con diez vínculos, seguida por una colaboración significativa con Colombia, con cinco vínculos. Esta última conexión pone de manifiesto una dinámica de cooperación regional entre países de América del Sur. En cuanto a México, se evidencia una intensa actividad colaborativa con catorce conexiones, destacando su estrecha relación con Estados Unidos, con cinco vínculos, el Reino Unido con cuatro, y España con tres. Esta configuración sugiere un papel dual de México: como actor relevante en la colaboración regional y, al mismo tiempo, como socio de actores clave en el ámbito internacional.

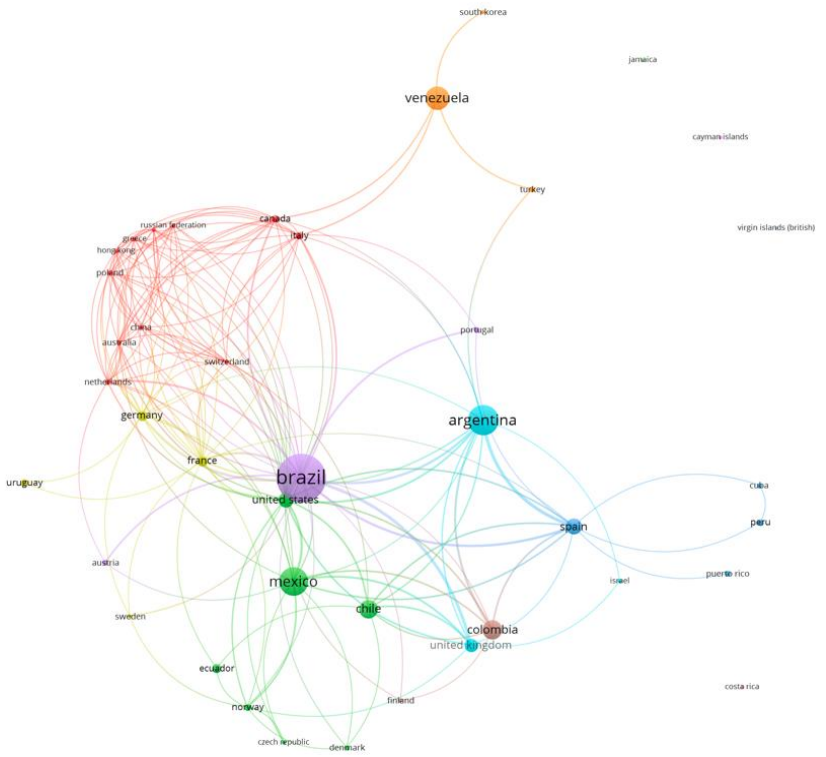
Chile y Colombia también aparecen como actores significativos dentro del ecosistema latinoamericano. Chile cuenta con ocho conexiones, sobresaliendo las colaboraciones con Estados Unidos, el Reino Unido y España, cada una con tres vínculos. En el caso de Colombia, se contabilizan siete colaboraciones, siendo México,

España y Estados Unidos los principales socios con tres vínculos cada uno. Esto refleja un patrón mixto de colaboración regional e internacional en el que estos países del área andina mantienen relaciones con potencias científicas del hemisferio norte, al mismo tiempo que se vinculan entre ellos.

Cuando observamos la colaboración específicamente entre países latinoamericanos, emergen ciertos patrones notables. La relación entre Argentina y Colombia, con cinco vínculos, representa una de las colaboraciones intrarregionales más fuertes del conjunto. Brasil mantiene vínculos con varios países latinoamericanos, incluyendo una conexión significativa con México, reflejo de la interacción entre los dos mayores países de la región. Asimismo, se identifican relaciones notables entre Chile y Colombia, así como entre México y Colombia, lo que sugiere una cohesión académica moderada entre estas naciones. Por otro lado, muchos países latinoamericanos de menor tamaño o con menor volumen de producción académica en filosofía de la ciencia presentan escasa o nula colaboración regional. Uruguay, Costa Rica, Cuba y Perú, por ejemplo, aparecen con uno o dos vínculos, los cuales, en muchos casos, no son necesariamente con otros países latinoamericanos, sino con potencias académicas como Estados Unidos o España. Aquí las redes académicas regionales todavía presentan asimetrías significativas y la integración entre todos los países de América Latina no es completamente homogénea.

Por último, el análisis de la colaboración con el llamado "norte global" revela una fuerte orientación de los países latinoamericanos hacia esos polos de producción científica. Estados Unidos se posiciona como el socio más frecuente de toda la región, seguido por países europeos como el Reino Unido, España, Francia y Alemania. En este contexto, España adquiere una relevancia especial al figurar como colaborador recurrente de múltiples países latinoamericanos, lo que puede atribuirse a la cercanía lingüística, cultural e histórica que facilita el intercambio académico.

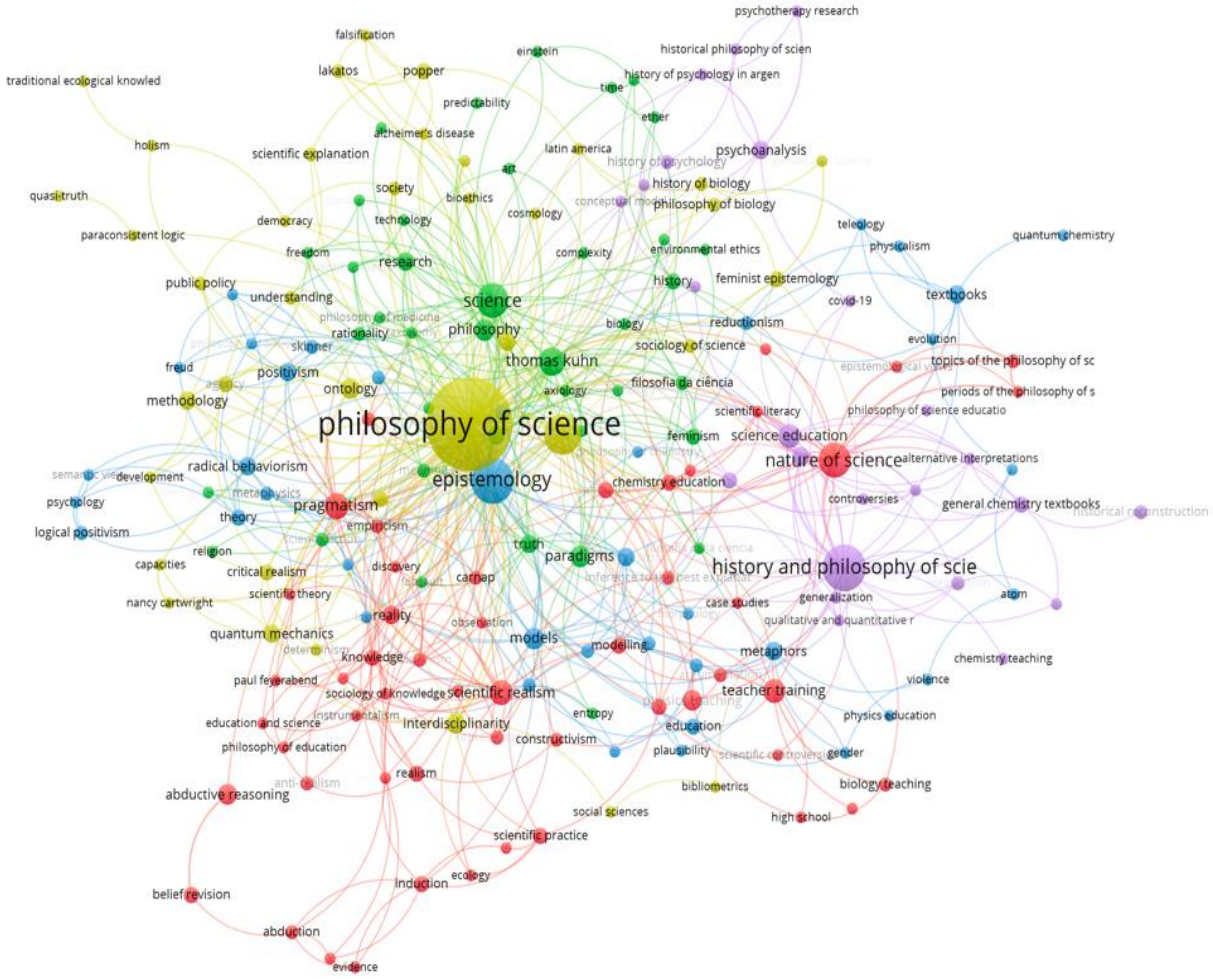
Figura 1. Red de colaboración de países en el área de la filosofía de la ciencia en América Latina



Respecto al análisis de co-ocurrencia de términos, notamos la formación de cinco clústeres temáticos (véase Figura 2). El clúster 1: "Fundamentos epistemológicos y filosofía analítica de la ciencia" está conformado por términos clave como *epistemology* (29), *scientific realism* (20), *realism* (7), *abduction* (3), *induction* (7), *belief*

revision (4), y *pragmatism* (24). Este clúster reúne temas esenciales de la filosofía analítica, con un fuerte enfoque en la justificación del conocimiento científico, la lógica del descubrimiento y las inferencias racionales. El término más central, *philosophy of science* (122), actúa como un nodo articulador que conecta numerosas subtemáticas dentro de este enfoque. La aparición significativa de *justification* (9), *scientific explanation* (3) y *scientific method* (17) refuerza la orientación hacia el análisis conceptual riguroso de cómo se construye, valida y comunica el conocimiento científico. Mientras que el El clúster 2: "Historia, educación y cultura científica" aglutina términos como *science* (42), *education* (7), *history* (12), *philosophy* (20), *truth* (17), *language* (11), y *values* (12). Este clúster se caracteriza por una aproximación interdisciplinaria donde convergen la historia de la ciencia, la enseñanza, y aspectos culturales y normativos del conocimiento. La presencia destacada de *history of science* (23), *philosophy of education* (4), y *truth* (17), junto con *philosophy of science education* (2), revela una línea de trabajo enfocada en comprender cómo se transmite y construye el conocimiento científico en contextos educativos e históricos. La frecuencia relativamente alta de *interpretation* (11) y *knowledge* (14) complementa esta visión con un componente epistemológico y semántico.

Figura 2. Red de co-ocurrencia de términos en el área de la filosofía de la ciencia en América Latina



El clúster 3: "Enseñanza científica y representación del conocimiento" se centra en conceptos pedagógicos y estructurales como *science education* (18), *teaching* (8), *models* (18), *modelling* (7), *textbooks* (9), y *reductionism* (8). Este grupo representa un espacio de discusión sobre cómo se enseña la ciencia, cómo se representan los conceptos científicos, y cómo se estructuran en los currículos. Destacan también *science curriculum* (8), *philosophy of science education* (2), y *general chemistry textbooks* (9), evidenciando un fuerte componente empírico y aplicado dentro de la reflexión filosófica sobre la enseñanza. El concepto de

metaphors (7) indica una preocupación por los recursos cognitivos y lingüísticos empleados para transmitir ciencia, mientras que *feminism* (10) y *gender and science* (3) revelan una preocupación emergente por la inclusión y el análisis crítico desde perspectivas de género. Por su parte, el clúster 4: "Ciencia, sociedad y crítica epistemológica" agrupa temas como *agency* (4), *democracy* (2), *freedom* (2), *ethics* (5), *ontology* (14), *public policy* (7), *interdisciplinarity* (11), *sociology of science* (7) y *feminist epistemology* (7). Este clúster representa una corriente más crítica y política dentro de la filosofía de la ciencia, preocupada por el papel de la ciencia en los contextos sociales, sus implicaciones normativas, y las estructuras de poder que la atraviesan. Términos como *gender* (4), *social sciences* (2) y *understanding* (5) aparecen como parte de un discurso que busca ampliar los márgenes tradicionales de la filosofía de la ciencia e incorporar enfoques desde las ciencias sociales, los estudios de género y la crítica política.

Finalmente, el clúster 5: "Estructura de las teorías y filosofía disciplinar aplicada" reúne investigaciones centradas en la arquitectura conceptual de las teorías científicas, el análisis histórico-estructural de las disciplinas y el estudio de la práctica científica desde una perspectiva metateórica. En este grupo destacan términos como *history and philosophy of science* (30), *conceptual understanding* (2), *idealization* (5), *generalization* (7), *controversies* (2), *scientific method* (5), *scientific literacy* (2), *qualitative and quantitative research methods* (2), *scientific theory* (2), *historical reconstruction* (3), *textbooks* (9), y *topics of the philosophy of science* (3). El enfoque aquí está puesto en cómo se estructuran las teorías científicas, cómo se representan en marcos curriculares, y cómo se articula la filosofía de la ciencia aplicada a casos concretos, como la química, la física o la biología. También se nota un interés por la dimensión histórica del pensamiento científico, no solo como contexto sino como parte del contenido filosófico mismo.

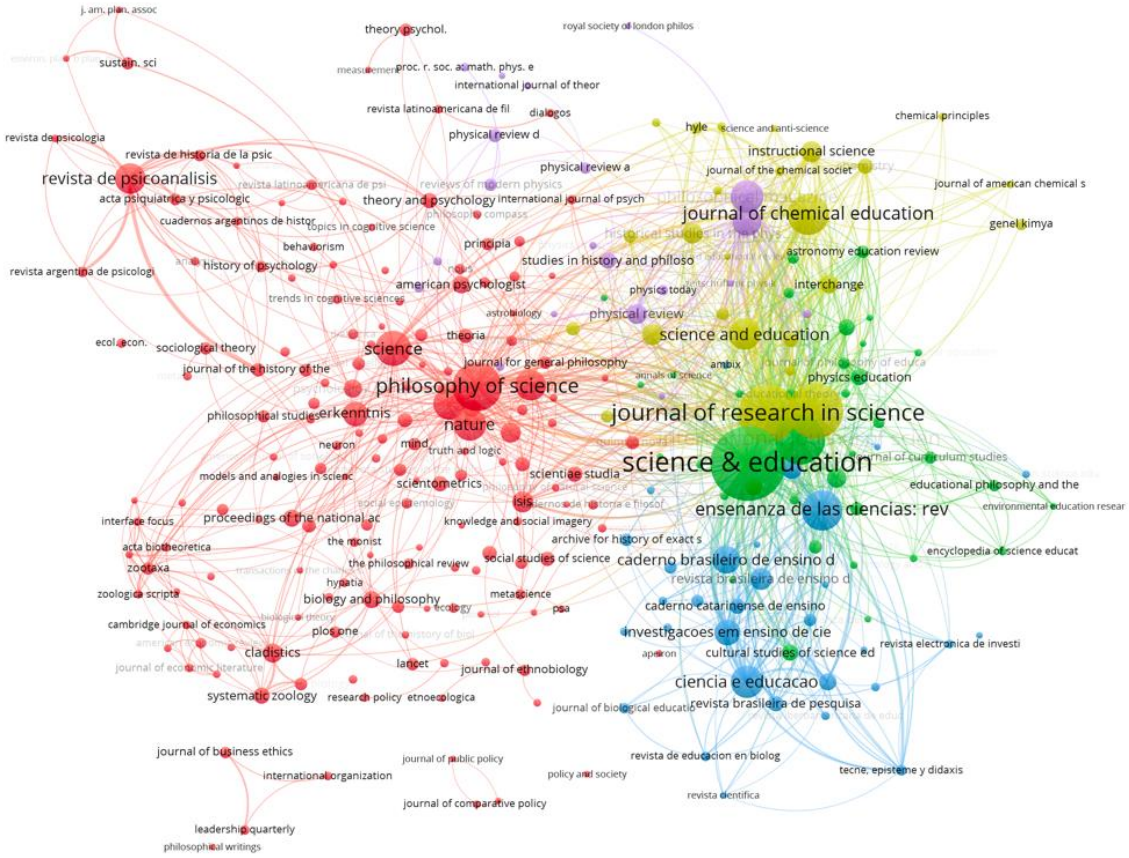
En el último de nuestros análisis, el de co-citación de revistas, notamos que las revistas se agrupan también en cinco clústeres (véase la figura 3). El clúster 1: "Filosofía analítica, epistemología y teoría científica" está compuesto por revistas altamente citadas como *Philosophy of Science* (citado 215 veces), *British Journal for the Philosophy of Science* (93), *Erkenntnis* (56), *Journal of Philosophy* (38), e *International Studies in the Philosophy of Science* (27). Este grupo concentra publicaciones que abordan con profundidad cuestiones epistemológicas, debates sobre realismo, inferencia, estructura de teorías científicas, y la filosofía de disciplinas específicas como la biología y la física. También incluye revistas como *Mind* (14), *Nous* (11), y *Metascience* (10), que abordan aspectos fundamentales del razonamiento científico desde la filosofía analítica.

El segundo clúster, "Educación en ciencias y enseñanza de la filosofía de la ciencia" destaca por la alta presencia de revistas enfocadas en la didáctica y la formación científica, entre ellas *International Journal of Science Education* (227), *Journal of Research in Science Teaching* (312), *Science Education* (143), *Educational Researcher* (41), *Educational Theory* (12), y *Educational Philosophy and Theory* (12). Este grupo también incorpora revistas especializadas en enfoques pedagógicos aplicados como *Chemistry Education Research and Practice* (13) y *Journal of Science Teacher Education* (5). La relevancia de este clúster en el contexto latinoamericano se observa en la co-citación frecuente con revistas locales como *Caderno Brasileiro de Ensino de Física* (73) y *Enseñanza de las Ciencias* (151), ambas altamente citadas, con un rol central en la articulación de la filosofía de la ciencia con prácticas educativas. Mientras que, el tercer clúster: "Producción latinoamericana y enfoques regionales en filosofía y educación científica" integra revistas publicadas principalmente en América Latina, como *Ciencia e Educação* (96), *Investigação e Ensino de Ciências* (64), *Alambique* (8), y *Educación Química* (39). Estas publicaciones se centran en los enfoques didácticos, historia de la ciencia regional, y filosofía de la ciencia contextualizada en el ámbito iberoamericano. También aparecen revistas como *Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia* (5) y *Caderno Catarinense de Ensino de Física* (22), que muestran un patrón de co-citación más localizado pero denso, reflejo de redes regionales sólidas en educación científica y reflexiones filosóficas.

El clúster 4: "Historia de la ciencia y estudios interdisciplinares" agrupa revistas como *Isis* (41), *Historical Studies in the Physical Sciences* (38), *British Journal for the History of Science* (15), *Annals of Science* (5), y *Archive for History of Exact Sciences* (15). Este grupo se caracteriza por una orientación historiográfica, interdisciplinaria y contextual sobre el desarrollo del conocimiento científico, integrando elementos de historia intelectual, filosofía y análisis de casos científicos históricos. También están presentes publicaciones que vinculan historia y educación como *History of Psychology* (13) y *Journal of the History of the Behavioral*

Sciences (18). Mientras que el último quinto clúster "Ciencias cognitivas, inteligencia artificial y neurociencia filosófica" incluye revistas como *Cognitive Science* (11), *Behavioral and Brain Sciences* (11), *Artificial Intelligence* (14), y *Cognition* (10), así como *American Journal of Psychology* (27) y *American Psychological Quarterly* (8). Estas publicaciones destacan por abordar la intersección entre procesos mentales, modelos cognitivos, y estructuras epistemológicas, unificando debates de la filosofía de la mente y la inteligencia artificial con problemas tradicionales de la filosofía de la ciencia.

Figura 3. Red de co-citación de revistas en el área de la filosofía de la ciencia en América Latina



Estos cinco clústeres representan los núcleos temáticos más robustos en la red de co-citación de revistas dentro de la filosofía de la ciencia. A través de los vínculos entre ellas, se puede observar cómo el campo se articula en torno a tres grandes corrientes: la tradición analítica-filosófica, la pedagogía científica, y los estudios históricos y sociales, con un espacio importante para las contribuciones regionales latinoamericanas.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio evidencian que la filosofía de la ciencia en América Latina se configura como un campo multidimensional, con una producción articulada en torno a cinco núcleos temáticos claramente diferenciados. Esta diversidad temática refleja la coexistencia de enfoques tradicionales, centrados en problemas epistemológicos y metodológicos, con aproximaciones que incorporan la dimensión educativa, histórica, social y política de la ciencia. Asimismo, se observa que la colaboración internacional está consolidada en torno a unos pocos países con mayor capacidad de producción y conexión internacional. A pesar de ello, las colaboraciones intrarregionales, aunque presentes, siguen siendo limitadas, lo que sugiere oportunidades para fortalecer las redes latinoamericanas internas. Finalmente, la red de co-citación de revistas revela un anclaje teórico diverso, que combina referentes clásicos de la filosofía de la ciencia con fuentes

regionales y aplicadas, especialmente en el campo educativo. Esto indica una estructura híbrida del campo, en la cual confluyen tanto las tradiciones académicas globales como las especificidades contextuales de la región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ausejo Sánchez, J. L., Soto, F. G. C., Rosa, P. E. R. L., Palma, D. F. M., Campos, G. A. C., & Cadillo, A. J. R. (2024). Big data research in the business, management and accounting field: Revealing the thematic structure based on co-word analysis. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication, 4*(1), 1–8. https://doi.org/10.47909/ijsmc.116

Bonino, G., Maffezioli, P., Petrovich, E., & Tripodi, P. (2022). When philosophy (of science) meets formal methods: a citation analysis of early approaches between research fields. *Synthese*, *200*(2), 177. https://doi.org/10.1007/s11229-022-03484-6

Brister, E., & Hicks, D. J. (2020). Contributions of Women to Philosophy of Science: A Bibliometric Analysis. *The Routledge Handbook of Feminist Philosophy of Science*, 65-75.

Cassini, A. (2023). Roberto Torretti (1930-2022). La filosofía de la ciencia en América Latina. *Revista latinoamericana de filosofía*, *49*(1), 81-85. https://dx.doi.org/10.36446/rlf202338

Chávez-Fasanando, A. S., & Sánchez-Dávila, K. (2025). Collaboration patterns in investment research: A two-decade analysis of Latin America's research landscape. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication, 5*(1), 1–10. https://doi.org/10.47909/ijsmc.131

Díaz, R. G. (2021). Ciencia, tecnología y conflictos socioambientales en América Latina: análisis crítico desde la filosofía de la ciencia. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales, 1*(4), 73-85.

Iranzo, V. (2005). Filosofía de la ciencia e historia de la ciencia. *Quaderns de filosofia i ciència, 35*, 19-43.

Khelfaoui, M., Gingras, Y., Lemoine, M., & Pradeu, T. (2021). The visibility of philosophy of science in the sciences, 1980–2018. *Synthese*, *199*(3), 6219-6249. https://doi.org/10.1007/s11229-021-03067-x

Kokowski, M. (2019). "Lists of journals of the Ministry of Science and Higher Education in Poland 2017 & 2019","ICI Journal Master List 2014–2017", and the Polish journals on the history of science, history, philosophy of science and science of science. *Studia Historiae Scientiarum, 18*. http://dx.doi.org/10.4467/2543702XSHS.19.015.11021

Malaterre, C., & Lareau, F. (2023). Identifying hidden communities of interest with topic-based networks: A case study of the community of philosophers of science (1930-2017). *Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 2473-2482). https://hdl.handle.net/10125/102936

Moulines, U. (1995). La filosofía de la ciencia como disciplina hermenéutica. *Isegoría*, (12), 110-118. https://doi.org/10.3989/isegoria.1995.i12.243

Oscuvilca Tapia, E. C., Albitres Infantes, J. J., Cadenas Calderón, P. C., Aguinaga Mendoza, G. M., Paredes Jiménez, H. R., & Andrade Girón, E. C. (2024). Health and medical informatics research: Identifying international collaboration patterns at the country and institution level. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication, 4*(3), 1–16. https://doi.org/10.47909/ijsmc.137

Pradeu, T., Lemoine, M., Khelfaoui, M., & Gingras, Y. (2024). Philosophy in science: Can philosophers of science permeate through science and produce scientific knowledge?. *The British Journal for the Philosophy of Science*, *75*(2), 375-416. https://doi.org/10.1086/715518

Rivadulla, A. (2004). La filosofía de la ciencia hoy. Problemas y posiciones. *Perspectivas del pensamiento contemporáneo*, *2*, 109-163.

Rodriguez, W. J. M., Jordán, F. de M. L., Flores, V. I. V., Armas, T. S., & Girón, E. C. A. (2025). Artificial intelligence in finance studies: Bibliometric approach to literature indexed in Scopus. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication, 5*(1), 1–8. https://doi.org/10.47909/ijsmc.168

Seijas-Díaz, G., Reátegui-Villacorta, K., Barbachan-Ruales, E. A., Cabel-Rabines, J. D. P., Cueto-Orbe, R. E., & Riva-Ruiz, R. (2024). Which are the most influential marketing journals for Latin American researchers? A journal co-citation analysis. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication, 4*(2), 1–12. https://doi.org/10.47909/ijsmc.118

Silva, F. M., Sánchez, M. L. L., López, A. E. S., & Casado, E. S. (2018). Análise das comunidades de pesquisadores brasileiros que atuam na área da Filosofia: um estudo a partir da justaposição entre os dados da Plataforma Lattes e Web of Science (2007-2016). *Informação & Sociedade*, *28*(3).

Tapia, E. C. O., Sánchez, F. R. B., Choque, E. A. E., Ayudante, W. R. P., & Lucho, M. M. N. (2025). Analysis of health communication research topics based on term clustering. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*, *5*(2), 1–11. https://doi.org/10.47909/ijsmc.166

Ventura, R. (2024). The use of scientific methods and models in the philosophy of science. *Scientometrics*, *129*(3), 1255-1276. https://doi.org/10.1007/s11192-024-04931-6