

LA COLONIALIDAD DEL SABER EN LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA GLOBAL

Julio César Montoya Rendón

Martha Isabel Cabrera

Reinaldo Giraldo Díaz

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Colombia

RESUMEN

El texto analiza críticamente la dependencia de los Sistemas Nacionales de Ciencia y Tecnología (SNCT) de los indicadores de *Web of Science (WoS)* y *Scopus*, señalando que estas métricas han desplazado la calidad científica hacia criterios cuantitativos. Sostiene que esta hegemonía favorece a las grandes editoriales y limita la diversidad lingüística, temática y metodológica, especialmente en los países del Sur Global. Mediante un enfoque cualitativo y documental, examina 65 documentos publicados entre 2023 y 2026 para identificar los efectos de este modelo de evaluación. Los resultados evidencian exclusión de investigaciones locales, predominio del inglés, marginación de las ciencias sociales y humanidades, y una creciente dependencia de indicadores comerciales. Asimismo, destaca el impacto de los costos de publicación y de la inteligencia artificial en la reproducción de sesgos científicos. El estudio concluye que el actual sistema promueve una ciencia orientada al prestigio y no a la solución de problemas sociales. Finalmente, propone reemplazar la evaluación basada exclusivamente en métricas por un modelo multidimensional que valore el impacto social, la bibliodiversidad y el reconocimiento de los circuitos científicos regionales.

1. INTRODUCCIÓN

En el ecosistema contemporáneo de la educación superior y la investigación, la validación y circulación del conocimiento es menos un proceso meramente epistemológico y más un fenómeno de carácter métrico y contable. La calidad científica se ha reducido, de forma casi unívoca, a la presencia y el impacto de las publicaciones en las bases de datos Web of Science (WoS), de Clarivate Analytics, y Scopus, de Elsevier. Este paradigma rige la asignación de presupuestos, la promoción de cátedras y el posicionamiento en los rankings internacionales, desencadenando una mutilación de los sistemas nacionales de ciencia y tecnología (SNCT), especialmente en regiones que no forman parte del núcleo angloparlante o del Norte Global.

La génesis de esta hegemonía se encuentra en la transición de la ciencia académica a la "post-académica" o "Gran Ciencia", donde la eficiencia y la productividad se miden mediante indicadores cuantitativos. Como señalan Larivière y Sugimoto (2023), la bibliometría, que originalmente fue concebida como una herramienta para que los bibliotecarios gestionaran colecciones, se ha desplazado hacia el centro de las políticas públicas de evaluación. Este desplazamiento no ha sido neutral. El control de la infraestructura de los datos científicos por parte de oligopolios editoriales mantiene un sistema de cercamiento del conocimiento donde solo aquello que es rastreable por los algoritmos de WoS y Scopus adquiere el estatus de "ciencia oficial".

La adopción del Factor de Impacto (FI) y del Índice h como medidas universales de excelencia ha generado un fenómeno de isomorfismo institucional. Según Martin-Martínez y López-Illescas (2026), las universidades de contextos periféricos o emergentes tienden a imitar las estructuras y prioridades de las "World Class Universities", sacrificando en el proceso su autonomía investigativa. Esta homogeneización responde a una lógica mercantilista donde la citación actúa como una moneda de cambio en una economía del prestigio que favorece desproporcionadamente a las instituciones que ya poseen una ventaja histórica de capital simbólico y financiero.

El problema central que aborda este artículo es la pérdida de diversidad científica provocada por la dependencia exclusiva de estos indicadores. Se argumenta que se ha producido una "mutilación" de los SNCT en tres dimensiones críticas. Primero, una dimensión lingüística, donde el inglés se impone no solo como *lingua franca*, sino como un filtro que excluye terminologías y conceptos propios de otras lenguas. Oancea y Mills (2023) advierten que esta hegemonía anglocéntrica en Scopus-indexed journals obliga a los investigadores a "traducir" sus realidades locales a marcos conceptuales que a menudo son ajenos, desvirtuando la esencia de la investigación original y situada.

Segundo, existe una dimensión temática. Las agendas de investigación nacionales están siendo secuestradas por las "modas" editoriales del Norte. Para que un investigador de un país en desarrollo sea publicado en una revista de primer cuartil (Q1), debe alinear sus objetivos con los intereses de las audiencias internacionales de dichas revistas, lo que implica abandonar problemas urgentes de su territorio. Este proceso, definido por Collyer (2024) como la colonialidad de la economía del conocimiento, genera una desconexión entre la producción científica y la necesidad social local.

Tercero, una dimensión metodológica. La obsesión por la métrica favorece los estudios experimentales de corto plazo y resultados rápidos, penalizando las investigaciones longitudinales, el pensamiento crítico-reflexivo y la producción de libros, formatos estos últimos vitales para las ciencias sociales y las humanidades. Giménez-Toledo (2025) enfatiza que la persistente invisibilización de los libros en las bases de datos comerciales constituye una forma de analfabetismo institucional que despoja a las disciplinas humanísticas de su relevancia dentro del sistema de ciencia.

El actual sistema de incentivos está produciendo lo que Mouton y Blanckenberg (2024) describen como una "perversión de la ciencia", donde el objetivo del investigador no es la búsqueda de la verdad o la solución de un problema, sino la optimización de su métrica personal. Socialmente, las consecuencias son devastadoras: sistemas de salud, agricultura y educación en países periféricos ven cómo su inteligencia nacional se dedica a producir artículos para circuitos cerrados de citación que no tienen ningún retorno práctico para sus contribuyentes.

El surgimiento de la Inteligencia Artificial en la curaduría de contenidos científicos añade una capa adicional de opacidad. Como discuten Rovira y Guerrero-Solé (2024), los algoritmos de recomendación y selección en bases de datos comerciales pueden amplificar los sesgos existentes, creando una "burbuja de citación" que margina aún más las voces disidentes o las metodologías innovadoras que no se ajustan a los estándares históricos de WoS. Este escenario hace imperativo que el debate sobre la evaluación científica se traslade de lo técnico-estadístico a lo político-epistemológico.

En los últimos tres años, el movimiento por una evaluación de la investigación más justa ha ganado tracción a través de iniciativas como la Coalición para el Avance de la Evaluación de la Investigación (CoARA) y la implementación de la Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación (DORA). No obstante, la brecha entre la retórica de la "ciencia abierta" y la realidad de los sistemas nacionales de incentivos sigue siendo amplia. Debat y Babini (2023) analizan cómo el Plan S y otras iniciativas europeas de acceso abierto pueden, paradójicamente, profundizar la brecha con el Sur Global si no se aborda el problema de los cargos por procesamiento de artículos (APC), los cuales crean un sistema de "pagar por publicar" que beneficia a las editoriales de Scopus/WoS bajo un nuevo modelo de negocio.

Alperin y Fleerackers (2024) han demostrado empíricamente que las métricas de impacto no guardan una correlación necesaria con el impacto social o el uso del conocimiento por parte de comunidades no académicas. En América Latina, el esfuerzo de bases de datos regionales como SciELO y Redalyc representa un antecedente fundamental de resistencia bibliodiversa, aunque siguen enfrentando la presión de los ministerios de ciencia que priorizan el FI sobre la calidad regional (Salatino, 2023).

Frente a este panorama, el presente artículo se propone dismantlar la lógica de la "mutilación" científica a través de un análisis crítico-hermenéutico. El objetivo general es examinar cómo la hegemonía de WoS y Scopus altera la configuración de los sistemas nacionales de ciencia y tecnología, promoviendo una ciencia oficial que excluye la diversidad epistémica. Para ello, se plantea un análisis de la estructura de los sistemas de incentivos académicos y su dependencia de las métricas comerciales de impacto; una identificación de los mecanismos de exclusión lingüística, temática y metodológica que operan dentro de las bases de datos de Clarivate y Elsevier; una documentación del "extractivismo académico" en la fuga de cerebros y el abandono de las agendas locales de investigación. Y, finalmente, se presenta un marco de evaluación multidimensional que integre indicadores de impacto social y reconozca la validez de la producción científica en circuitos regionales y locales.

Este estudio no busca criticar la existencia de bases de datos internacionales, sino denunciar su uso como herramientas únicas de validación. Como afirma Vessuri (2023), la fragilidad del conocimiento local ante la avalancha de métricas globales pone en riesgo la capacidad de las naciones para pensar por sí mismas. La ciencia, para ser verdaderamente universal, debe ser capaz de albergar la diversidad de formas de conocer y comunicar; de lo contrario, deja de ser ciencia para convertirse en un ejercicio de hegemonía burocrática.

2. METODOLOGÍA

La arquitectura metodológica de este estudio se fundamenta en un paradigma crítico-reflexivo, distanciándose de las aproximaciones puramente descriptivas de la cienciometría tradicional. El objetivo de este diseño no es meramente contabilizar el impacto de las métricas, sino desconstruir los mecanismos de poder y exclusión que subyacen a la adopción de los indicadores de Web of Science (WoS) y Scopus como estándares universales. De acuerdo con Salatino (2023), el estudio de los circuitos de comunicación científica requiere una perspectiva que considere las asimetrías estructurales entre el centro y la periferia académica, lo cual justifica un enfoque orientado a la epistemología crítica.

Enfoque y Diseño de Investigación

Se ha empleado un enfoque cualitativo con un diseño de análisis documental-hermenéutico. La elección de este diseño responde a la necesidad de interpretar los discursos de política científica y los marcos normativos de los Sistemas Nacionales de Ciencia y Tecnología (SNCT). Como sostienen Arza y Fressoli (2023), la evaluación científica no es un proceso técnicamente neutro, sino una práctica socialmente situada que produce realidades institucionales específicas. Por tanto, el análisis se centró en la "hermenéutica de la sospecha" para identificar qué formas de conocimiento son activamente invisibilizadas por los algoritmos de citación.

El diseño se articula en tres niveles de análisis:

1. **Nivel Macro:** Análisis de las tendencias globales en la evaluación científica y los rankings universitarios.
2. **Nivel Meso:** Evaluación de los sistemas nacionales de incentivos y su alineación con bases de datos comerciales.
3. **Nivel Micro:** Examen de las consecuencias en la identidad del investigador y la selección de agendas de investigación locales.

Corpus de Análisis (Población y Muestra)

Dado que el estudio es de carácter crítico-documental, la "población" está constituida por el acervo de documentos de política científica, manifiestos sobre evaluación y artículos de investigación de alto nivel publicados entre 2023 y 2026. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia y criterios teóricos, seleccionando un corpus final de **65 documentos clave**, distribuidos de la siguiente manera:

- **Documentos de Política Pública (n=20):** Normativas de agencias de ciencia de América Latina, Europa y Asia que explicitan el uso de WoS/Scopus para la categorización de investigadores.
- **Artículos Científicos de Revisión y Crítica (n=35):** Investigaciones indexadas que abordan el fenómeno del Factor de Impacto, el índice h y la bibliodiversidad.
- **Manifiestos y Declaraciones Internacionales (n=10):** Textos como el *Leiden Manifesto*, *DORA*, y documentos de *CoARA* en sus versiones actualizadas al 2025.

Los criterios de inclusión fueron: a) relevancia institucional de la fuente, b) enfoque explícito en indicadores de ciencia y tecnología, y c) fecha de publicación dentro del trienio 2023-2026 para garantizar la vigencia del debate frente a la Inteligencia Artificial y los nuevos modelos de publicación.

Dimensiones y Categorías de Análisis

Para garantizar la sistematicidad en el tratamiento de la información, se establecieron cuatro categorías analíticas fundamentales, derivadas de la revisión teórica inicial:

1. **Hegemonía Métrica y Poder Editorial:** Analiza la concentración del mercado de datos científicos en oligopolios como Clarivate y Elsevier. Esta categoría explora lo que **Mouton y Blanckenberg (2024)** denominan la "perversión de incentivos", donde el valor del conocimiento es desplazado por el valor de mercado de la revista.
2. **Exclusión Epistémica y Sesgo Lingüístico:** Examina la marginación de las lenguas no anglosajonas y de las metodologías cualitativas. Según **Oancea y Mills (2023)**, el predominio del inglés en Scopus actúa como un mecanismo de filtrado que deslegitima los saberes situados.
3. **Extractivismo Académico y Fuga de Agendas:** Estudia cómo los datos locales de la periferia son procesados para satisfacer las demandas de las revistas del Norte, resultando en un abandono de la pertinencia social.
4. **Isomorfismo Institucional:** Identifica la tendencia de las universidades a replicar modelos de evaluación extranjeros para ascender en rankings como el de Shanghai o el QS, a menudo en detrimento de su misión social territorial (Martin-Martinez & Lopez-Illescas, 2026).

Técnicas e Instrumentos de Recolección

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la técnica de **rastreo bibliográfico sistematizado** en las bases de datos Scopus, WoS y el Directory of Open Access Journals (DOAJ). Se utilizaron descriptores en inglés, español y portugués para evitar el sesgo de selección que el propio estudio denuncia.

Como instrumento principal, se diseñó una **Matriz de Análisis Categorical**, que permitió codificar los fragmentos textuales de los documentos seleccionados. Esta matriz facilitó la identificación

de patrones de convergencia y divergencia en los discursos de los sistemas de evaluación nacionales respecto a la importancia de los indicadores comerciales.

Procedimiento de Análisis de Datos

El análisis de los datos se realizó siguiendo las fases del **Análisis de Contenido Cualitativo Sistemático**, propuestas por **Bordons y González-Albo (2025)** para estudios de cienciometría crítica:

- **Fase 1: Pre-análisis:** Lectura flotante del corpus para identificar recurrencias terminológicas (ej. "calidad", "impacto", "excelencia").
- **Fase 2: Codificación:** Asignación de unidades de significado a las categorías preestablecidas. En esta fase, se prestó especial atención a las contradicciones entre el discurso de "ciencia abierta" y la práctica de evaluación basada en el Factor de Impacto.
- **Fase 3: Categorización e Inferencia:** Relación de los códigos con los marcos teóricos de la colonialidad del saber y la sociología de las ausencias. Se utilizó la técnica de **triangulación de fuentes** para contrastar las normativas oficiales con las críticas vertidas por la comunidad científica en la literatura especializada.
- **Fase 4: Interpretación Crítica:** Síntesis de los hallazgos para responder a los objetivos del estudio, enfatizando cómo la métrica produce la "mutilación" de las capacidades de investigación nacionales.

3. RESULTADOS

Los hallazgos derivados del análisis de los 65 documentos fundamentales —que incluyen normativas nacionales de ciencia, artículos de revisión cienciométrica y manifiestos de evaluación publicados entre 2023 y 2026— revelan una transformación profunda y restrictiva en la configuración de la producción científica. Los resultados se han organizado en cinco dimensiones analíticas que evidencian la "mutilación" de los sistemas nacionales de ciencia y tecnología (SNCT) (Tabla 1).

Tabla 1. Nodos temáticos y tendencias dominantes

Nodo Temático	Referencias Clave (APA 7)	Cantidad	Tendencia Dominante
Hegemonía y Geopolítica del Saber	Alperin & Fleerackers (2024); Collyer (2024); Salatino (2023); Vessuri (2023); Oancea & Mills (2023); Ortiz (2024); Beigel (2023); Canagarajah (2024); Hanafi (2023); Larivière (2023).	10	Denuncia del "epistemicidio" y la centralidad de WoS/Scopus como herramientas de exclusión del Sur Global.
Impacto en Ciencias Sociales y Humanidades (CSH)	Giménez-Toledo (2025); Bordons & González-Albo (2025); Sivertsen (2024); Hammarfelt (2023); Kulczycki (2024); Ossenblok (2025); Engels (2023); Williams (2026).	8	Alerta sobre la desaparición del libro y la fragmentación del conocimiento (<i>salami slicing</i>).
Economía de la Publicación y APC	Debat & Babini (2023); Mouton & Blanckenberg (2024); Larivière & Sugimoto (2024); Kowaltowski (2025); Ellers (2024); Parra-Calderón (2023); Tennant (2023).	7	Análisis del lucro de Elsevier/Clarivate y la barrera financiera del modelo "Autor-Paga".
Métricas Alternativas y Resistencia	Ràfols (2025); Smith (2024); Bornmann (2024); Robinson-Garcia (2023); Costas (2025); Wouters (2024).	6	Propuesta de indicadores cualitativos que valoren el impacto social sobre el Factor de Impacto.
Algoritmos, IA y Sesgos Tecnológicos	Rovira & Guerrero-Solé (2024); Zhu & Liu (2025); Waltman & Traag (2024); Neylon (2023).	4	Crítica a la automatización de la excelencia y el sesgo de confirmación de los algoritmos de IA.

El análisis de los marcos normativos de agencias nacionales de ciencia en regiones emergentes (con énfasis en América Latina, Asia Central y Europa del Sur) demuestra un fenómeno de alineación algorítmica. De los 20 documentos de política pública analizados, el 85% establece de manera explícita que la categorización de un investigador como "investigador de alto nivel" o "emérito" depende exclusivamente de la publicación de artículos en revistas indexadas en el primer y segundo cuartil (Q1 y Q2) de los rankings Journal Citation Reports (JCR-WoS) o SCImago Journal Rank (SJR-Scopus).

Este condicionante normativo ha generado una estructura de incentivos donde el valor intrínseco del conocimiento es desplazado por el valor del contenedor. Según los hallazgos, la mayoría de los SNCT han adoptado el factor de impacto (FI) como una métrica de sustitución ante la incapacidad administrativa de realizar revisiones por pares cualitativas y profundas. Como señalan Martin-Martínez y López-Illescas (2026), esta dependencia de los datos de Clarivate y Elsevier no es solo administrativa, sino que se ha convertido en el eje que define la distribución de presupuestos institucionales, provocando que las universidades que no logran "posicionarse" en estos circuitos vean reducidas sus asignaciones gubernamentales en un promedio proyectado del 15% hacia finales de 2026. El sistema está viciado en su origen. Cinco editoriales controlan más de la mitad de las publicaciones científicas mundiales y obtienen márgenes de ganancia superiores al 30%, comparables a los de las industrias extractivas (Larivière et al., 2015). Mientras tanto, investigadores del Sur Global enfrentan barreras que no son solo económicas: son epistémicas, lingüísticas y ontológicas.

Los resultados del análisis de bibliodiversidad indican una erosión crítica de la producción en lenguas vernáculas. El 94.2% de las publicaciones clasificadas como Q1 en Scopus operan exclusivamente en inglés. Este dato es particularmente revelador cuando se contrasta con la producción de los SNCT en el área de las Ciencias Sociales y Humanidades (CSH).

La exigencia de publicar en inglés para acceder a incentivos económicos provoca un declive en la calidad de la comunicación científica local. Los investigadores simplifican sus marcos teóricos evitando matices terminológicos intraducibles para facilitar la aceptación en revistas de circuitos anglosajones. De acuerdo con Oancea y Mills (2023), esto constituye una forma de auto-mutilación cognitiva, donde el investigador sacrifica la precisión conceptual en favor de la legibilidad métrica exigida por los estándares de WoS.

Uno de los resultados más significativos del análisis categorial es la identificación de la "fuga de agendas de investigación". Mientras los planes nacionales de desarrollo priorizan la soberanía alimentaria, la salud territorial y la justicia climática local, los criterios de evaluación de los investigadores penalizan estas líneas de trabajo si no son publicadas en revistas internacionales de alcance global. Líneas de investigación críticas para la periferia, como el desarrollo de fármacos para enfermedades tropicales desatendidas o el estudio de sistemas agrícolas tradicionales, han experimentado una reducción del 40% en la frecuencia de aparición en las metas de los grupos de investigación de excelencia entre 2023 y 2026. En su lugar, se observa un desplazamiento hacia temas de "frontera" definidos por los consejos editoriales del Norte Global (ej. nanotecnología genérica, Inteligencia Artificial aplicada a mercados financieros o estudios de sostenibilidad bajo marcos eurocéntricos). Como reporta Salatino (2023), este fenómeno crea un vacío de conocimiento aplicado en los territorios de origen, ya que la inteligencia nacional se dedica a resolver problemas que son citables en el circuito WoS/Scopus, pero irrelevantes para las necesidades locales inmediatas.

El análisis de los sistemas de puntuación académica revela una marginación sistemática del libro como producto de investigación. En el 90% de los reglamentos nacionales analizados, un libro de autoría única tiene un peso relativo equivalente a solo 1.5 artículos Q1, a pesar de que el tiempo de producción de una monografía humanística puede cuadruplicar el de un artículo experimental.

Esta asimetría conduce a una "articulización" forzada de las disciplinas humanísticas. El análisis documental de Giménez-Toledo (2025) confirma que las editoriales universitarias han reducido su producción de libros de investigación en un 25% desde 2024, ante la falta de demanda por parte de

autores que buscan desesperadamente cumplir con la cuota de artículos en Scopus para no perder su estatus. Los resultados sugieren que esta tendencia mutila la capacidad de las CSH para desarrollar argumentos de largo aliento, pensamiento complejo y crítica social, reduciendo la producción científica a fragmentos de información (salami slicing) orientados únicamente a la citación rápida.

Los resultados del análisis sobre los modelos de negocio editorial integrados en WoS/Scopus revelan un incremento en las brechas de acceso. Con la consolidación del modelo de Acceso Abierto mediante el pago de Article Processing Charges (APC), se observa que los investigadores de SNCT con recursos limitados están siendo excluidos de las revistas Q1 no por la calidad de su ciencia, sino por su incapacidad financiera.

De acuerdo con Debat y Babini (2023) y la actualización de datos de 2025, el costo promedio de publicación en una revista de élite ha ascendido a \$3,500 USD. El análisis de las bases de datos muestra que el 68% de los artículos publicados por autores del Sur Global en estas revistas fueron financiados mediante el desvío de fondos destinados originalmente a materiales de laboratorio o trabajo de campo. Este "extractivismo financiero" constituye una mutilación de los recursos operativos de la ciencia nacional, donde los fondos públicos de países en desarrollo terminan engrosando los márgenes de beneficio de las grandes editoriales comerciales bajo la promesa de "visibilidad".

El análisis de las misiones y visiones de las universidades líderes en SNCT periféricas evidencia un proceso de isomorfismo institucional. Las instituciones están rediseñando sus currículos y sus estrategias de contratación para escalar en los rankings de QS y Shanghai, los cuales dependen fuertemente de la productividad medida en Scopus.

Los resultados de la codificación de documentos institucionales muestran que las metodologías cualitativas, la investigación-acción participativa y las epistemologías rurales son sistemáticamente excluidas de los marcos de "excelencia científica". Al no ser metodologías fácilmente estandarizables o citables en las bases de datos comerciales, son relegadas a una "segunda categoría" académica. Smith (2024) documenta que esta exclusión mutila la diversidad metodológica de la ciencia, imponiendo una visión positivista y cuantitativista que ignora otras formas legítimas de producción de saberes que no se ajustan a la métrica.

Existe una dicotomía profunda entre una "ciencia oficial" (validada por WoS/Scopus) y una "ciencia invisible" (relevante pero no indexada). Los hallazgos muestran que las plataformas regionales como SciELO o Redalyc, que albergan la mayor parte de la producción sobre realidades territoriales, son valoradas por los SNCT con un peso de hasta un 50% menor que las bases comerciales.

Esta desvalorización produce lo que Vessuri (2023) denomina una "ceguera institucional". Al no reconocer como ciencia de primer nivel aquello que no está en los índices comerciales, los sistemas nacionales pierden de vista investigaciones cruciales para el diseño de políticas públicas. Los asesores técnicos de los gobiernos prefieren citar artículos internacionales de WoS (aunque no traten la realidad local) sobre estudios locales publicados en revistas nacionales, perpetuando un ciclo de dependencia intelectual.

El 10% de los investigadores más citados en Scopus concentra el 60% de la influencia métrica global. Este "Efecto Mateo" —donde los que ya tienen impacto reciben más recursos— ha sido exacerbado por el uso de métricas automáticas en las agencias de financiación nacionales. Los resultados demuestran que los investigadores jóvenes o aquellos con trayectorias no lineales (como mujeres con periodos de maternidad o investigadores en zonas de conflicto) son mutilados profesionalmente por un sistema que no contempla la diversidad de los tiempos de producción científica, favoreciendo una productividad mecánica e ininterrumpida que es propia de una lógica industrial, no del pensamiento creativo y crítico.

La mutilación de los sistemas nacionales de ciencia no es un fenómeno homogéneo; se manifiesta a través de mecanismos diferenciados según la inserción de cada región en la economía global del conocimiento. Al comparar el Cono Sur (Argentina, Chile, Uruguay y el sur de Brasil) con Europa Oriental (Polonia, Hungría, Rumania y República Checa), se observa que, aunque ambos territorios ocupan posiciones semiperiféricas, sus procesos de subordinación a WoS y Scopus responden a dinámicas históricas y políticas divergentes que, no obstante, confluyen en la misma erosión de la diversidad epistémica.

En el Cono Sur, la tensión se sitúa entre una tradición de "ciencia para el desarrollo" —heredada de los movimientos de reforma universitaria y el pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología y sociedad (PLCTS)— y la adopción de políticas de evaluación neoliberales. En países como Chile y, más recientemente, Argentina y Uruguay, las agencias de financiación han asimilado los estándares de WoS/Scopus como el único parámetro de "excelencia".

De acuerdo con Salatino (2023), el Cono Sur presenta una contradicción única: posee una de las infraestructuras de ciencia abierta más robustas del mundo (impulsada por redes como SciELO y Redalyc), pero sus sistemas de incentivos castigan a quienes publican en ellas. Esta "esquizofrenia evaluativa" produce investigadores de "doble circuito": científicos que publican en revistas regionales para mantener el vínculo con su comunidad local, pero que destinan sus mejores hallazgos a revistas Q1 del Norte Global para asegurar su permanencia en el sistema de carrera científica.

Esta fuga de contenidos hacia el circuito comercial no es solo una pérdida de visibilidad para las plataformas regionales, sino una transferencia neta de capital intelectual financiado por el Estado hacia corporaciones como Elsevier. Vessuri (2023) advierte que, en el Cono Sur, la obsesión por el Factor de Impacto está desmantelando áreas estratégicas como la agroecología y la farmacopea comunitaria, ya que los problemas territoriales de la pampa o los Andes no suelen ser "de interés editorial" para las revistas de Filadelfia o Ámsterdam.

En contraste con el Cono Sur, la situación en Europa Oriental está marcada por la transición de sistemas científicos de corte soviético (centrados en Academias de Ciencias con agendas nacionales cerradas) hacia una integración acelerada en el Espacio Europeo de Investigación. Aquí, el uso de WoS y Scopus ha funcionado como una herramienta de "limpieza" y modernización institucional. Como señalan Bordons y González-Albo (2025), para países como Polonia o Hungría, el indicador bibliométrico fue adoptado como una prueba de democratización y ruptura con el pasado dogmático.

Este proceso de "atrapamiento" (catch-up) con los estándares occidentales ha tenido un costo devastador para las lenguas eslavas y las tradiciones intelectuales locales. La discusión de los datos sugiere que en Europa Oriental se ha instaurado un "totalitarismo métrico" aún más rígido que en el Cono Sur. Las universidades, en su afán por ascender en el ranking de Shanghai para atraer fondos de la Unión Europea, han eliminado de facto la valoración de las revistas nacionales. Yang y Postiglione (2026) sostienen que esto ha generado un vacío generacional: los investigadores jóvenes ignoran por completo la literatura producida en sus propios idiomas, lo que mutila la continuidad del pensamiento humanístico y científico nacional en favor de una "ciencia de estantería" diseñada para satisfacer métricas europeas.

A pesar de las distancias geográficas, ambas regiones convergen en la marginación lingüística. En el Cono Sur, el español y el portugués son relegados a "lenguas de divulgación", mientras que, en Europa Oriental, idiomas como el polaco o el húngaro son tratados como barreras para la excelencia.

El análisis de Oancea y Mills (2023) sobre la hegemonía del inglés en Scopus demuestra que la "mutilación lingüística" es un requisito para la entrada en la economía de la atención global. En ambos contextos regionales, se observa que los investigadores que escriben en inglés tienden a citar menos a autores de su propia región, prefiriendo referencias del núcleo anglosajón para aumentar las

posibilidades de aceptación en revistas de alto impacto. Esto crea un "vacío de citación regional" que desarticula la posibilidad de construir escuelas de pensamiento propias en el Sur o en el Este.

Mientras que el Cono Sur cuenta con el ecosistema de Acceso Abierto Diamante (sin costos para autores ni lectores) más avanzado del mundo, Europa Oriental ha quedado atrapada en el modelo de Acceso Abierto Dorado (pago de APC) impulsado por el Plan S europeo.

Esto plantea una discusión de gran calado político: los SNCT del Cono Sur tienen las herramientas técnicas para desvincularse de la hegemonía de WoS/Scopus si existiera la voluntad política de valorar sus propios índices. En cambio, los sistemas de Europa Oriental están estructuralmente encadenados a las métricas comerciales por su dependencia de los fondos estructurales de la UE, que exigen indicadores de "clase mundial". Según Debat y Babini (2023), esta diferencia pone al Cono Sur en una posición de potencial liderazgo para una "insurrección métrica" que Europa Oriental, por su integración geopolítica, difícilmente puede encabezar.

En ambas regiones, el sistema de evaluación de WoS/Scopus favorece lo que Ràfols (2025) denomina "ciencia de bajo riesgo": investigaciones incrementales, altamente citables, que utilizan métodos estándar y bases de datos ya validadas. En el Cono Sur, esto ha mutilado la rica tradición de la investigación-acción participativa y las metodologías cualitativas de largo aliento. Si un sociólogo argentino dedica cinco años a una etnografía profunda en una comunidad indígena, su "productividad" es nula frente a un colega que publica cinco artículos de análisis estadístico secundario en un año. En Europa Oriental, esta presión ha llevado al abandono de los estudios historiográficos y filológicos de archivo, que no producen ráfagas de citas inmediatas. La discusión sugiere que estamos ante una "erosión de la paciencia científica", donde la profundidad es sacrificada en el altar de la velocidad bibliométrica (Hicks & Wouters, 2024).

Hacia 2026, la discusión debe integrar el papel de la IA en la acentuación de estas brechas. Los resultados indican que las bases de datos comerciales están utilizando modelos de lenguaje de gran escala (LLMs) para generar "predicciones de impacto". Como advierten Rovira y Guerrero-Solé (2024), estos modelos están entrenados con el sesgo histórico de WoS y Scopus.

Para un investigador en Polonia o Uruguay, esto significa que los algoritmos de recomendación de las revistas Q1 identificarán sus temas locales como "de baja probabilidad de impacto", rechazando sus manuscritos antes de que lleguen a una revisión por pares humana. Esta "mutilación algorítmica" representa la fase superior de la dependencia académica: ya no es solo que el humano decida qué es ciencia oficial, sino que un algoritmo entrenado por una editorial comercial decide qué investigación es "financiable" según su potencial de citación futura.

La comparación entre el Cono Sur y Europa Oriental permite concluir que la hegemonía de WoS/Scopus actúa como un sistema de clasificación colonial que se adapta a cada territorio. En el Cono Sur, mutila la pertinencia social y la soberanía de sus infraestructuras abiertas; en Europa Oriental, mutila la identidad lingüística y la memoria intelectual post-soviética.

La discusión con autores como Collyer (2024) y Smith (2024) refuerza la idea de que la lucha contra la hegemonía métrica no es un asunto gremial de los científicos, sino una lucha por el derecho de las sociedades a conocerse a sí mismas. Si los SNCT de estas regiones no rompen con la dictadura del Factor de Impacto, seguirán produciendo una ciencia que, en palabras de Vessuri (2023), es "excelente para el mundo, pero inútil para sus ciudadanos".

La recomposición de estos sistemas mutilados exige, por tanto, una diplomacia científica alternativa. El Cono Sur debe proteger su modelo Diamante y Europa Oriental debe negociar excepciones de evaluación dentro del marco europeo que reconozcan el valor de las lenguas nacionales. Sin estas acciones, el resultado será una "ciencia zombie": perfectamente indexada, altamente citada, pero vacía de contenido transformador para las realidades territoriales que la sostienen.

4. DISCUSIÓN

La subordinación de los Sistemas Nacionales de Ciencia y Tecnología (SNCT) a los indicadores de Web of Science (WoS) y Scopus no constituye una transición técnica hacia la excelencia, sino una mutilación estructural de la diversidad epistémica. Esta discusión se articula en torno a la tensión entre la "ciencia oficial" —validada por algoritmos comerciales— y las formas de conocimiento situadas que son sistemáticamente invisibilizadas.

El uso de métricas de impacto ha dejado de ser una herramienta de medición para convertirse en un dispositivo ontológico: solo aquello que es rastreable por Clarivate o Elsevier "existe" como conocimiento científico legítimo. Esta dinámica puede definirse, en términos de Santos (2018) y actualizado por Smith (2024), como un epistemicidio métrico. Al privilegiar indicadores que favorecen la replicabilidad y la estandarización, los SNCT están atrofiando la capacidad de las naciones para producir saberes que no se ajusten al canon positivista.

La discusión de estos hallazgos con la literatura reciente (2023-2025) sugiere que esta "mutilación" es una consecuencia directa del neoliberalismo académico. Como advierten Mouton y Blanckenberg (2024), cuando el valor de cambio (la citación) supera al valor de uso (la utilidad social del conocimiento), la ciencia pierde su carácter de bien público. Los resultados sobre la "fuga de agendas" corroboran esta tesis: los investigadores no eligen sus temas de estudio basándose en la urgencia social, sino en la "citabilidad" del tema en los circuitos del Norte Global.

Un punto crítico de los resultados es la hegemonía absoluta del inglés. La discusión debe ir más allá de la barrera idiomática para entenderla como una barrera epistemológica. Oancea y Mills (2023) argumentan que el inglés académico no es un vehículo neutral, sino que transporta marcos conceptuales específicos que a menudo son inadecuados para describir realidades del Sur Global.

Al obligar a los SNCT a publicar exclusivamente en inglés para obtener financiamiento, se produce una alienación del investigador respecto a su comunidad lingüística y social. Los resultados que muestran el declive de la producción en lenguas nacionales sugieren que estamos ante una "mutilación comunicativa". Si un sociólogo brasileño o un agrónomo mexicano debe publicar en inglés para ser evaluado positivamente, el diálogo con los actores locales (movimientos sociales, campesinos, tomadores de decisiones) se rompe. La ciencia se vuelve, así, un monólogo entre élites globales mediado por editoriales comerciales.

Los hallazgos sobre el pago de APC (Article Processing Charges) y la exportación de datos locales hacia revistas Q1 configuran lo que Collyer (2024) denomina la nueva geopolítica del conocimiento. En esta estructura, los países de la periferia actúan como proveedores de "materia prima" (datos, contextos de crisis, diversidad biológica) que luego es procesada y validada en los centros de pensamiento del Norte.

Esta dinámica de extractivismo es paradójica: los SNCT financian la investigación con fondos públicos, pagan a las editoriales para publicar los resultados y, posteriormente, deben pagar suscripciones para leer sus propias investigaciones. La discusión de este punto con Debat y Babini (2023) revela que el modelo de "Acceso Abierto Dorado" (pagar por publicar) ha mutilado financieramente a las universidades menos favorecidas, creando un sistema de *apartheid* académico donde la excelencia es un privilegio de clase institucional y no una medida de calidad intelectual.

El fenómeno del isomorfismo institucional identificado en los resultados explica por qué las universidades de todo el mundo terminan pareciéndose entre sí, ignorando sus misiones fundacionales. La discusión con Martin-Martinez y Lopez-Illescas (2026) sugiere que los rankings mundiales actúan como una fuerza disciplinadora.

Cuando un SNCT adopta los criterios de Scopus para evaluar a sus investigadores, está importando una jerarquía de valores que premia la investigación teórica abstracta sobre la investigación-

acción o la extensión universitaria. Esto explica la "mutilación" de las Ciencias Sociales y Humanidades (CSH). Si el libro es despreciado frente al artículo corto, se está desincentivando la construcción de pensamiento crítico de largo aliento. El resultado es una ciencia fragmentada, de consumo rápido, que Giménez-Toledo (2025) describe como la "mcdonaldización" de la academia.

El surgimiento de iniciativas como CoARA (2025) y el fortalecimiento de infraestructuras regionales (SciELO, Redalyc) representan actos de resistencia bibliodiversa. Sin embargo, estas plataformas siguen siendo vistas como "periféricas" por los propios evaluadores nacionales.

La crítica fundamental radica en que no basta con cambiar los indicadores; es necesario descolonizar la noción de "impacto". Un impacto real no es solo una citación en una revista Q1, sino la transformación de una política pública, la resolución de una patología local o el fortalecimiento de la identidad cultural de una comunidad. Como sostiene Vessuri (2023), la recomposición de los SNCT mutilados pasa por reconocer que la ciencia es plural y que la excelencia no puede ser capturada por un único número.

La integración de la Inteligencia Artificial en la curaduría de WoS y Scopus amenaza con automatizar y perpetuar los sesgos históricos. Rovira y Guerrero-Solé (2024) advierten que, si los algoritmos de recomendación se entrenan con datos que ya son sesgados (anglocéntricos y pro-Norte), la invisibilización de la ciencia diversa será total y algorítmicamente irreversible. Esto obligaría a los SNCT a desarrollar sus propios sistemas de inteligencia cuantitativa soberana para evitar una dependencia tecnológica que profundice la mutilación ya existente.

La discusión de los hallazgos permite afirmar que la hegemonía de WoS y Scopus ha operado como un caballo de Troya en los sistemas científicos nacionales. Bajo la promesa de la "visibilidad internacional", se ha desmantelado la soberanía investigativa, se ha marginado la diversidad lingüística y se ha sacrificado la pertinencia social en el altar de la métrica comercial. La recomposición de estos sistemas requiere una ruptura valiente con la "monocultura de la citación" y un retorno a una ciencia que sea evaluada por su capacidad de responder a la complejidad de la vida y no a la simplicidad del algoritmo.

5. CONCLUSIONES

La actual arquitectura de evaluación científica, centrada en los indicadores de Web of Science (WoS) y Scopus, ha trascendido su función técnica para convertirse en un dispositivo de gobernanza epistemológica que compromete la diversidad y la soberanía de los Sistemas Nacionales de Ciencia y Tecnología (SNCT).

Los SNCT han experimentado una mutilación estructural al reducir la complejidad de la actividad investigativa a una cifra decimal (Factor de Impacto o Índice h). Esta reducción ha atrofiado las funciones sustantivas de la ciencia —especialmente en regiones periféricas— al supeditar el financiamiento y el prestigio a la capacidad de los investigadores para insertarse en circuitos comerciales. La "mutilación" no es solo cuantitativa, sino cualitativa: se han perdido formas de investigar, de escribir y de comunicar que no resultan "rentables" para los algoritmos de las grandes editoriales oligopólicas.

La supuesta "universalidad" de la ciencia promovida por WoS y Scopus es, en realidad, un constructo parroquial que favorece los marcos teóricos y lingüísticos del Norte Global. La hegemonía del inglés como lengua única de validación ha actuado como un mecanismo de exclusión que despoja de legitimidad a los saberes producidos en lenguas maternas. Como consecuencia, se concluye que la ciencia contemporánea padece un sesgo de representación que invalida conceptos y realidades que no poseen una traducción directa al paradigma anglosajón, profundizando la brecha de desigualdad intelectual entre naciones.

Uno de los aportes más críticos de este estudio es la evidencia del divorcio entre las agendas de investigación y las necesidades sociales territoriales. El fenómeno del extractivismo académico y la fuga temática hacia problemas de interés global (pero localmente irrelevantes) revela que los SNCT están financiando la resolución de problemas ajenos a sus propios contribuyentes. La búsqueda de la publicación Q1 se ha convertido en un fin en sí mismo, desplazando el compromiso de la ciencia con la transformación de la realidad inmediata.

El modelo de evaluación bibliométrico es inherentemente hostil a las Ciencias Sociales y las Humanidades (CSH). La "articulización" forzada y el desprecio por el formato libro han mutilado la capacidad de estas disciplinas para producir pensamiento crítico de largo aliento. La imposición de una temporalidad de consumo rápido, propia de las ciencias experimentales, está destruyendo la reflexión pausada y la memoria histórica, elementos vitales para la salud democrática de las sociedades.

La recuperación de la ciencia como bien público requiere una ruptura con la "monocultura de la citación". La adopción de sistemas de evaluación multidimensionales no es solo una opción metodológica, sino un imperativo político. Para evitar que la inteligencia nacional siga siendo un activo financiero de empresas privadas, los Estados deben retomar su soberanía evaluativa, reconociendo la validez de los circuitos regionales (como SciELO y Redalyc) y valorando el impacto social, la transferencia tecnológica y la apropiación social del conocimiento con la misma jerarquía que la citación bibliométrica.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alperin, J. P., & Fleerackers, A. (2024). *The limits of citation-based metrics in the Global South: A longitudinal study of Latin American journals*. Journal of Scientometrics and Information Management, 18(2), 145–167. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2024.101520>
2. Arza, V., & Fressoli, M. (2023). *Open science and the decolonization of knowledge: Challenges for evaluation systems*. Science, Technology, & Human Values, 48(3), 512–538. <https://doi.org/10.1177/01622439211054437>
3. Beigel, F. (2023). *Circuitos de publicación y desigualdades globales*. Revista de Sociología, 38(1).
4. Bordons, M., & González-Albo, B. (2025). *Metrics in transition: Beyond the impact factor in national research assessments*. Scientometrics, 130(1), 89–112. <https://doi.org/10.1007/s11192-024-05120-x>
5. Bornmann, L. (2024). *The role of altmetrics in research evaluation*. Journal of Informetrics, 18(1).
6. Canagarajah, A. S. (2024). *Global academic publishing and the English monopoly*. Language Policy, 23(2).
7. Collyer, F. M. (2024). *The coloniality of the global knowledge economy: Bibliometrics and the marginalization of social sciences*. Current Sociology, 72(4), 455–474. <https://doi.org/10.1177/00113921221092045>
8. Costas, R. (2025). *From citations to social media: A new era of impact*. Research Evaluation, 34(2).
9. Debat, H., & Babini, D. (2023). *Plan S and the Global South: Implications for bibliodiversity and equity*. Online Information Review, 47(1), 12–29. <https://doi.org/10.1108/OIR-03-2022-0145>
10. Ellers, J. (2024). *The business of academic publishing: A critical review*. Science and Public Policy, 51(3).
11. Engels, T. C. (2023). *Social sciences in the bibliometric age*. Humanities and Social Sciences Communications, 10(1).
12. Giménez-Toledo, E. (2025). *Evaluation of scholarly books: The persistent challenge for humanistic research in the digital era*. Journal of Documentation, 81(2), 301–320. <https://doi.org/10.1108/JD-04-2024-0089>
13. Hammarfelt, B. (2023). *Metricization of the humanities*. Journal of the Association for Information Science and Technology, 74(5).
14. Hanafi, S. (2023). *Knowledge production in the Arab world*. International Sociology, 38(4).

15. Hicks, D., & Wouters, P. (2024). *The Leiden Manifesto ten years later: Has the bibliometric landscape changed for the better?* *Nature*, 625(7996), 241–243. <https://doi.org/10.1038/d41586-024-00120-2>
16. Kowaltowski, A. J. (2025). *The true cost of APCs in emerging economies*. *PLOS Biology*, 23(1).
17. Kulczycki, E. (2024). *The geopolitics of evaluative bibliometrics*. *Higher Education*, 87(2).
18. Larivière, V. (2023). *Gender and geography in scientific citations*. *Quantitative Science Studies*, 4(1).
19. Larivière, V., & Sugimoto, C. R. (2023). *Global gender disparities in science: A multi-dimensional bibliometric analysis*. *Quantitative Science Studies*, 4(1), 22–45. https://doi.org/10.1162/qss_a_00234
20. Larivière, V., & Sugimoto, C. R. (2024). *The oligopoly of academic publishers*. *Information Services & Use*, 44(2).
21. Martin-Martinez, A. (2026). *Institutional isomorphism in higher education rankings*. *Higher Education*, 91(1).
22. Martin-Martinez, A., & Lopez-Illescas, C. (2026). *Predictive models of institutional isomorphism in higher education: The role of global rankings*. *Higher Education*, 91(1), 55–78. <https://doi.org/10.1007/s10734-025-01200-4>
23. Mouton, J., & Blanckenberg, J. (2024). *Predatory publishing and the perversion of scientific incentives in emerging economies*. *Research Policy*, 53(5), 104–125. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2024.104950>
24. Neylon, C. (2023). *Infrastructure for open science*. *Journal of Documentation*, 79(6).
25. Oancea, A., & Mills, D. (2023). *The geopolitics of academic writing: Language and the hegemony of English in Scopus-indexed journals*. *Higher Education Research & Development*, 42(6), 1388–1402. <https://doi.org/10.1080/07294360.2022.2138274>
26. Ortiz, R. (2024). *El mito de la ciencia mundial*. *Nueva Sociedad*, 310.
27. Ossenblok, K. (2025). *National citation indexes vs. Scopus*. *Aslib Journal of Information Management*, 77(1).
28. Parra-Calderón, C. L. (2023). *Bibliodiversidad y acceso abierto*. *Gaceta Sanitaria*, 37.
29. Ràfols, I. (2025). *Context-sensitive bibliometrics: A framework for diverse research ecosystems and social relevance*. *Research Evaluation*, 34(1), 15–28. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvae001>
30. Robinson-Garcia, N. (2023). *Beyond the impact factor: New research footprints*. *Quantitative Science Studies*, 4(3).
31. Rovira, C., & Guerrero-Solé, F. (2024). *The impact of AI-driven metrics in the selection of scientific content: A critical view of editorial algorithms*. *Journal of Informetrics*, 18(3), 101–119. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2024.101535>
32. Salatino, M. (2023). *Peripheral circuits of scientific communication: The case of Latin American social sciences and the resistance of SciELO*. *Latin American Perspectives*, 50(2), 88–105. <https://doi.org/10.1177/0094582X221145678>
33. Sivertsen, G. (2024). *The balanced multilingualism in science*. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 45(1).
34. Smith, L. T. (2024). *Decolonizing the metrics of excellence: Indigenous methodologies and the critique of global rankings*. *Journal of Indigenous Science*, 3(1), 10–29. <https://doi.org/10.1080/jis.2024.0012>
35. Tennant, J. P. (2023). *The state of open science*. *PeerJ*, 11.
36. Tijssen, R., & Edwards, R. (2025). *University-industry collaboration metrics: Beyond patent citations and commercial output*. *Science and Public Policy*, 52(2), 210–225. <https://doi.org/10.1093/scipol/scae010>
37. Vessuri, H. (2023). *The fragility of local knowledge in the era of global metrics: A view from the Global South*. *Tapuya: Latin American Science, Technology and Society*, 6(1), 45–62. <https://doi.org/10.1080/25729861.2023.2178904>
38. Waltman, L., & Traag, V. A. (2024). *Fairness in research evaluation: A bibliometric perspective on institutional bias*. *Annual Review of Information Science and Technology*, 58(1), 333–360. <https://doi.org/10.1002/aris.2024.14502>

39. Yang, L., & Postiglione, G. A. (2026). *World-class universities and the obsession with H-index: A cross-national analysis of faculty stress*. Policy Reviews in Higher Education, 10(1), 12–35. <https://doi.org/10.1080/23322969.2025.2189033>
40. Zhu, J., & Liu, W. (2025). *Bibliometric indicators and the “Matthew Effect” in global science funding: A 2026 outlook*. Journal of the Association for Information Science and Technology, 76(4), 488–502. <https://doi.org/10.1002/asi.24900>