

Lesión cerebral traumática en violencia de pareja íntima: un análisis bibliométrico (2020-2025)

Traumatic brain injury in intimate partner violence: a bibliometric analysis (2020-2025)

Recibido: 17/06/2025 - Aceptado: 15/11/2025

Johanna Lilibeth Alcívar Ponce

<https://orcid.org/0009-0006-7313-1118>

jalcivarp@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Piura, Perú

Edwin Martín García Ramírez

<https://orcid.org/0000-0002-3483-1158>

egarcia@ucv.edu.pe

Universidad César Vallejo. Piura, Perú

Resumen

El estudio se propone caracterizar la producción científica, los patrones de colaboración y la estructura temática de la investigación sobre lesión cerebral traumática (TBI) en contextos de violencia de pareja íntima (IPV), a través de técnicas bibliométricas avanzadas. Para ello, se realizó un análisis bibliométrico cuantitativo, descriptivo y exploratorio, con diseño retrospectivo y transversal, basado en registros de Web of Science y Scopus entre 2020 y 2025. Se emplearon indicadores de productividad, impacto y mapeo científico. Los resultados mostraron un crecimiento exponencial en la producción de 47 artículos científicos ($R^2 = 0.7594$), concentrados mayormente en tres revistas especializadas que acumulan el 76.9% de las citaciones. Estados Unidos lidera la producción con un 51%, seguido por Australia (17%) y Canadá (6.4%). El análisis de co-ocurrencia identificó cuatro clústers temáticos principales centrados en las consecuencias neuropsicológicas, el trauma pediátrico, los factores de riesgo y la prevalencia. Se concluye que esta área de investigación está en consolidación, aunque persisten vacíos especialmente en estudios neurobiológicos y longitudinales. Finalmente, los hallazgos aportan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3, 5 y 10, al visibilizar esta problemática subdiagnosticada de salud pública que afecta especialmente a mujeres víctimas de violencia de pareja.

Palabras clave: lesión, neurobiología, violencia.

Abstract

This study aims to characterize the scientific output, collaboration patterns, and thematic structure of research on traumatic brain injury (TBI) in the context of intimate partner violence (IPV), using advanced bibliometric techniques. A quantitative, descriptive, and exploratory bibliometric analysis was conducted with a retrospective, cross-sectional design, based on Web of Science and Scopus databases from 2020 to 2025. Productivity, impact, and scientific mapping indicators were employed. The results showed exponential growth in the production of 47 scientific articles ($R^2 = 0.7594$), concentrated mainly in three specialized journals that account for 76.9% of citations. The United States leads in production with 51%, followed by Australia (17%) and Canada (6.4%). Co-occurrence analysis identified four main thematic clusters focused on neuropsychological consequences, pediatric trauma, risk factors, and prevalence. It is concluded that this area of research is consolidating, although gaps remain, especially in neurobiological and longitudinal studies. Finally, the findings contribute to Sustainable Development Goals 3, 5, and 10 by highlighting this underdiagnosed public health problem that particularly affects women who are victims of intimate partner violence.

Keywords: injury, neurobiology, violence.

Introducción

La violencia de pareja íntima (*Intimate Partner Violence* - IPV) constituye uno de los desafíos más destacados y complejos en salud pública a nivel global, afectando de manera especialmente desproporcionada a mujeres en América Latina. Este fenómeno está estrechamente vinculado con los Objetivos de Desarrollo

Sostenible (ODS), en particular con el Objetivo 3 de salud y bienestar, el Objetivo 5 de igualdad de género y el Objetivo 10 de reducción de desigualdades, los cuales enfatizan la erradicación de la violencia contra mujeres y niñas y la promoción de su bienestar físico, psicológico y social (Naciones Unidas, 2015). Estos objetivos evidencian la urgencia de abordar las secuelas físicas, psicológicas y neurológicas derivadas de la IPV, problemática persistente que afecta la autonomía y el bienestar integral de las mujeres.

Aunque la literatura científica reconoce las consecuencias físicas y psicológicas de la IPV, persiste una brecha significativa en la comprensión y atención de sus efectos neurológicos, particularmente en relación con las lesiones cerebrales traumáticas (*Traumatic Brain Injuries* - TBI), las cuales constituyen una de las consecuencias más graves y sistemáticamente subdiagnosticadas en este contexto de violencia (Kwako et al., 2011). Estudios indican que entre el 30% y 92% de las mujeres víctimas de violencia de pareja han sufrido al menos un traumatismo craneoencefálico (Monahan & O'Leary, 1999), superando ampliamente la prevalencia observada en la población general (Valera et al., 2022). Sin embargo, la ausencia de protocolos estandarizados de detección, el subdiagnóstico por parte de profesionales sanitarios y la fragmentación entre disciplinas — medicina, psicología y salud pública— obstaculizan una comprensión integral (Smirl et al., 2019; Haag et al., 2022). Esta laguna evidencia la falta de una síntesis sistemática que refleje la evolución, tendencias y estructura conceptual de la investigación sobre TBI en contextos de violencia de pareja.

La relevancia de abordar el TBI en IPV radica en sus profundas consecuencias para la salud neurológica, cognitiva y emocional de las mujeres. Agresiones repetidas, como golpes en la cabeza, estrangulamiento y traumatismos craneales, pueden ocasionar daño cerebral acumulativo, manifestándose en déficits de funciones ejecutivas, memoria y regulación emocional (Kwako et al., 2011; Campbell et al., 2018; Daugherty et al., 2022). No obstante, el reconocimiento clínico es limitado debido a la carencia de enfoques interdisciplinarios que integren neurociencia y estudios de violencia de género. Comprender esta intersección resulta crucial para mejorar diagnóstico, tratamiento y diseñar políticas basadas en evidencia que apoyen la agenda de los ODS en salud, seguridad e igualdad de las mujeres.

Este estudio parte de un modelo neuropsicosocial del trauma, que integra la neuropsicología cognitiva de Baddeley (2012) y la teoría del aprendizaje social de Bandura (1986). Esta perspectiva teórica sostiene que las experiencias traumáticas y los factores estresantes contextuales influyen en la plasticidad cerebral, autorregulación y procesos de memoria, permitiendo una comprensión multidimensional de cómo el TBI asociado a la violencia de pareja afecta el funcionamiento cognitivo y emocional de las sobrevivientes. Además, ubica la lesión neurológica en un marco biopsicosocial, explicando la interacción entre vulnerabilidad neurobiológica, adaptación psicológica y contextos sociales.

Por otro lado, estudios recientes de neuroimagen han aportado avances sobre los mecanismos neurobiológicos implicados en el TBI en sobrevivientes de violencia de pareja. Investigaciones con resonancia magnética estructural reportan reducciones volumétricas en el hipocampo, corteza prefrontal dorsolateral y amígdala (Ansell et al., 2012; Valera & Kucyi, 2017), mientras que análisis con resonancia magnética funcional evidencian alteraciones en redes neuronales responsables de la regulación emocional y control ejecutivo (Gilmore et al., 2016). Simultáneamente, se han identificado biomarcadores séricos—como proteína tau fosforilada, cadena ligera de neurofilamentos (NfL) y proteína ácida fibrilar glial (GFAP)—como indicadores diagnósticos prometedores, incluso en ausencia de pérdida de conciencia (Zetterberg & Blennow, 2016; Esopenko et al., 2024).

A pesar de estos avances, la bibliografía permanece fragmentada entre diferentes disciplinas—neurología, psiquiatría, psicología, salud pública y trabajo social—y no existe aún una síntesis cuantitativa que examine la estructura intelectual del campo ni identifique sus grupos temáticos emergentes. En América Latina, la producción científica que aborda la intersección entre violencia de pareja y traumatismos craneoencefálicos es limitada, reflejando desigualdades estructurales en financiamiento, colaboración institucional y desarrollo de políticas públicas. Cultural e históricamente, la violencia de pareja en la región está mediada por normas de género, disparidades socioeconómicas y limitaciones en acceso a servicios de salud especializados, lo que agrava la invisibilidad de las consecuencias neurológicas en las sobrevivientes.

Por ello, resulta fundamental abordar este déficit desde perspectivas locales y globales para informar intervenciones de salud equitativas y contextualizadas. El presente estudio realiza un análisis bibliométrico exhaustivo sobre TBI en contextos de IPV para: (a) cuantificar y analizar la evolución de la producción científica, (b) identificar autores, instituciones y países destacados, (c) mapear la estructura temática mediante análisis de co-ocurrencia, (d) detectar tendencias y vacíos de conocimiento, y (e) ofrecer recomendaciones basadas en evidencia para orientar investigaciones futuras. Los resultados contribuirán a los ODS, respaldando la creación de políticas, protocolos clínicos y estrategias de prevención que protejan la salud neurológica de las mujeres víctimas de violencia de género.

Metodología

La metodología del estudio se basa en un enfoque cuantitativo que emplea técnicas bibliométricas para sintetizar sistemáticamente la información científica. Su alcance es descriptivo, ya que busca caracterizar, analizar y representar tendencias, patrones de colaboración, indicadores de productividad, métricas de impacto y estructuras temáticas dentro de la literatura científica sobre lesión cerebral traumática en contextos de violencia de pareja íntima. Además, incorpora un componente exploratorio debido a la escasa sistematización bibliométrica previa en este campo, lo que le permite documentar el estado actual y revelar áreas inexploradas que orienten futuras investigaciones. El diseño es retrospectivo y transversal, fundamentado en documentos previamente publicados en un marco temporal definido.

La población del estudio está compuesta por artículos científicos revisados por pares que abordan el TBI en mujeres sobrevivientes de violencia de pareja, especialmente aquellos que exploran evidencia neurobiológica o neuropsicológica. La búsqueda se efectuó sistemáticamente en las bases de datos Web of Science Core Collection y Scopus, reconocidas por incluir revistas indexadas de alto impacto.

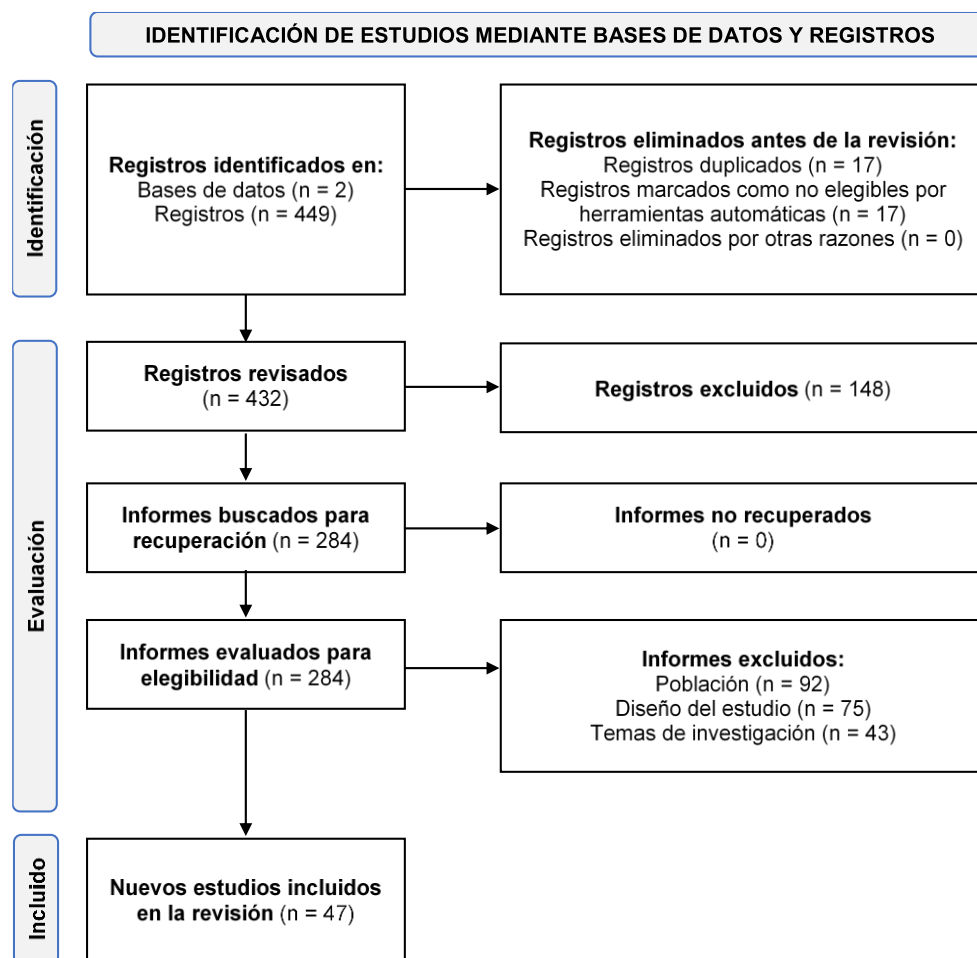
La estrategia de búsqueda combinó tres grupos de términos clave: "lesión cerebral traumática", "violencia de pareja" y "evidencia neurobiológica", utilizando operadores booleanos (*AND/OR*) y abarcando publicaciones entre 2020 y 2025. No se aplicaron restricciones lingüísticas, aunque se priorizaron artículos con texto completo disponible.

Los criterios de inclusión se centraron en investigaciones sobre lesión cerebral traumática en violencia de pareja con evidencia neurobiológica objetiva, población femenina adulta, artículos en revistas clasificadas Q1 o Q2, con diseños observacionales, experimentales o mixtos, y que emplearan neuroimagen, biomarcadores o evaluaciones neuropsicológicas estandarizadas. Se excluyeron estudios con modelos animales, artículos de opinión sin datos originales, investigaciones en población pediátrica, publicaciones sin texto completo, fuera del rango temporal o sin componente neurobiológico medible.

El proceso metodológico siguió rigurosamente las directrices de PRISMA 2020 (Page et al., 2021), garantizando transparencia, reproducibilidad y rigor en la identificación, selección y síntesis bibliográfica. Las etapas incluyeron la identificación de registros en bases de datos, aplicación de filtros por tipo de documento y relevancia; la selección basada en títulos y resúmenes según criterios de elegibilidad; y la evaluación de la elegibilidad mediante revisión de texto completo, documentando motivos de exclusión e inclusión final (Campbell et al., 2018; Kwako et al., 2011).

Figura 1

Diagrama de flujo método PRISMA 2020



Fuente. Adaptado de Page et al. (2021)

La extracción de datos se estandarizó mediante plantillas diseñadas conforme al Manual Cochrane para revisiones sistemáticas de intervenciones. Por su parte, el procesamiento y análisis de los datos bibliométricos se realizó utilizando el paquete Bibliometrix en R Studio. Este software facilitó la organización sistemática de las referencias, la eliminación automática de duplicados y el análisis cuantitativo mediante indicadores bibliométricos clave, tales como:

- **Productividad:** número de publicaciones, tasa de crecimiento, distribución por autores, instituciones y países.
- **Impacto:** citas totales, índice h, índice g e índice m.
- **Colaboración:** redes de coautoría y asociaciones institucionales.
- **Estructura temática:** coocurrencia de palabras clave, mapeo conceptual y evolución temática.

Los resultados se presentaron en tablas y representaciones visuales que ilustran tanto la producción científica como la estructura intelectual del campo.

En cuanto a la ética, la investigación cumplió con principios de integridad científica y transparencia. Al tratarse de un estudio documental, se fundamentó exclusivamente en datos secundarios provenientes de fuentes indexadas y accesibles públicamente. Bajo este enfoque, no se involucró a participantes humanos ni se utilizaron

datos personales. Además, se garantizó en todo momento la correcta citación y reconocimiento de la autoría, asegurando el respeto a la propiedad intelectual y la honestidad académica.

No obstante, cabe señalar ciertas limitaciones metodológicas. La investigación se centró en las bases de datos Scopus y Web of Science, lo que podría haber excluido publicaciones relevantes presentes en otros repositorios. Asimismo, las métricas como el recuento de citas y las clasificaciones por cuartiles son dinámicas y pueden variar con el tiempo, introduciendo un posible sesgo temporal. A pesar de estas limitaciones, el rigor metodológico y el uso de procedimientos bibliométricos estandarizados garantizan la fiabilidad y reproducibilidad de los resultados.

Resultados y discusión

Los resultados revelan que la búsqueda sistemática inicialmente identificó 449 registros (201 en Web of Science y 248 en Scopus). De estos, se eliminaron 17 duplicados, 148 fueron descartados tras la lectura de títulos y resúmenes, y 210 no cumplieron con los criterios de elegibilidad, dejando un total de 47 artículos científicos para el análisis bibliométrico.

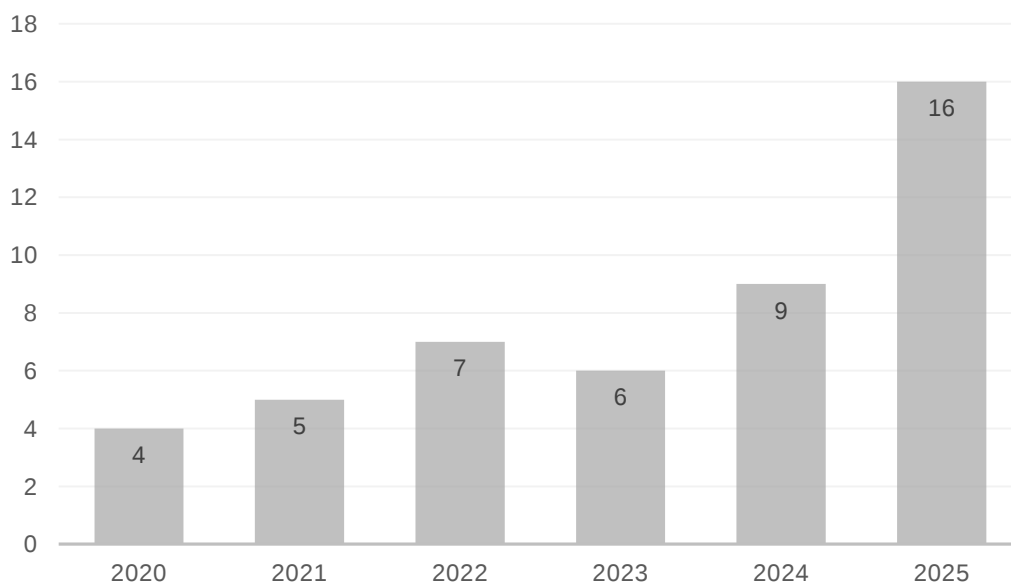
El análisis longitudinal (2020-2025) reveló un crecimiento sostenido en la producción científica. La tendencia lineal positiva de publicaciones ($y = 4094.9524 + 2.0286x$; $R^2 = 0.7594$) evidencia un incremento progresivo anual, alcanzando un máximo de 16 artículos en 2025 frente a volúmenes modestos en 2020-2021. Este patrón de crecimiento exponencial sugiere una consolidación del campo como área de interés investigador prioritario.

El comportamiento de las citas mostró mayor volatilidad. Aunque la tendencia lineal indica descenso general ($y = -8.74x - 1777.76$; $R^2 = 0.2287$), el modelo exponencial positivo ($y = 0.0000e^{0.2407x}$; $R^2 = 0.8697$) captura mejor la dinámica de impacto, con picos notables en 2022 (>90 citas). Esta irregularidad es característica de campos emergentes donde el reconocimiento científico depende de factores como la visibilidad institucional y la consolidación de redes académicas (Aria & Cuccurullo, 2017; Cobo et al., 2011; Donthu et al., 2021).

En suma, estos resultados evidencian la evolución y el impacto creciente de la producción científica sobre lesión cerebral traumática en contextos de violencia de pareja íntima, reflejando la consolidación y dinamismo de esta área de estudio emergente.

Figura 1

Producción científica y evolución temporal



Fuente. Elaboración propia (2025), a partir de datos de Scopus y Web of Science

Autores más productivos e influyentes

El análisis de autoría reveló una concentración moderada de productividad en un grupo reducido de investigadores (Tabla 1). En particular, destacan Daugherty J. (2022) y Currao A. (2021) como los autores más influyentes, con 32 y 24 citaciones respectivamente, aunque su producción se limita a 2-3 publicaciones. Por otro lado, Esopenko C. (2024) y Chiou K. (2023) muestran niveles similares de productividad, pero con un impacto aún incipiente, lo que sugiere que están emergiendo como nuevos referentes en el campo.

Los indicadores cuantitativos corroboran esta jerarquía: el índice h, que combina productividad e impacto, y el índice g, que pondera las publicaciones altamente citadas, identifican a los autores consolidados. Mientras tanto, el índice m, que mide la velocidad de acumulación de impacto, señala a investigadores emergentes con trayectorias de rápido crecimiento. Esta estructura refleja un campo en proceso de maduración, con liderazgos establecidos y nuevas generaciones de investigadores que se incorporan activamente.

Tabla 1
Autores más relevantes

Autor	Año más citado	N.º de publicaciones	Citaciones	Índice h	Índice g	Índice m
Daugherty J.	2022	3	32	4	5	1.2
Currao A.	2021	2	24	3	4	1.0
Esopenko C.	2024	2	18	2	3	0.8
Chiou K.	2023	2	15	2	3	0.7

Fuente. Elaboración propia (2025), a partir de datos bibliométricos de Scopus y Web of Science

Revistas más productivas y su impacto

La producción científica se concentró en un núcleo reducido de revistas especializadas. *Journal of Interpersonal Violence* lideró con 11 artículos (23.4% del total), seguido por *Journal of Family Violence* con 7 artículos (14.9%). Estas dos revistas constituyen los canales principales de difusión del conocimiento en el campo (Tabla 2).

Tabla 2
Revistas con mayor producción científica en el tema

Revista	N.º de artículos	% del total	Cuartil (SJR)
<i>Journal of Interpersonal Violence</i>	11	23.4	Q1
<i>Journal of Family Violence</i>	7	14.9	Q2
<i>Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy</i>	5	10.6	Q1
<i>Trauma, Violence & Abuse</i>	3	6.4	Q1

Fuente. Elaboración propia (2025)

Revistas con más citaciones

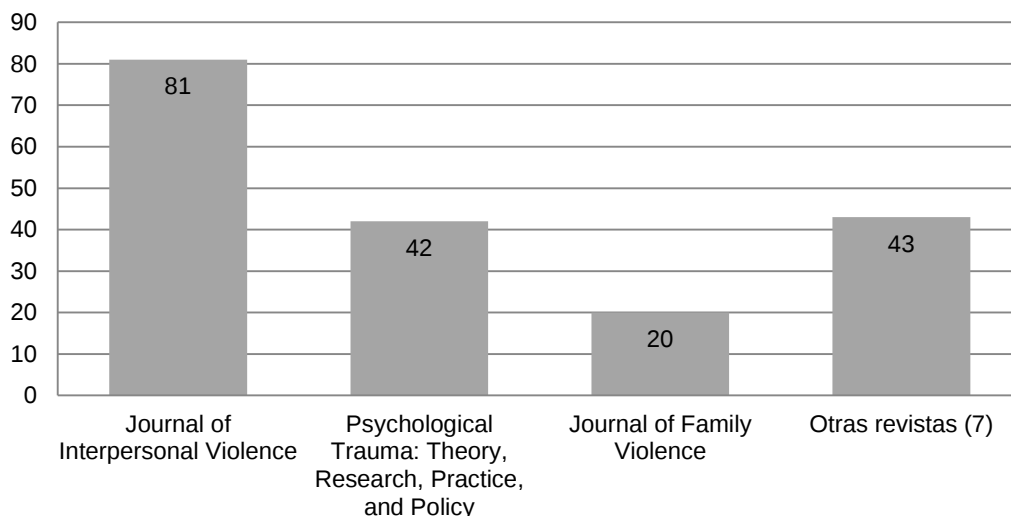
El análisis de citaciones reveló una distribución aún más concentrada. En primer lugar, *Journal of Interpersonal Violence* acumuló 81 citaciones, representando el 43.5% del total de 186 citas, consolidándose como la fuente más influyente en el campo. En segundo lugar, *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy* obtuvo 42 citas (22.6%), seguida por *Journal of Family Violence* con 20 citas (10.8%). En conjunto, estas tres revistas concentraron el 76.9% de las citaciones totales, lo que evidencia su papel como referentes primarios para la comunidad científica (Tabla 2).

Por otra parte, las siete revistas restantes —*Behavioral Sciences, Assessment, Asian Journal of Psychiatry, Brain Behavior and Immunity, Child Abuse and Neglect, Brain Injury*, y *Brain Impairment*— acumularon solo 43 citas, equivalentes al 23.1%, con un promedio de 6.14 citas por revista. Esta asimetría indica que el discurso académico se concentra en publicaciones especializadas en violencia interpersonal y trauma

psicológico, lo cual refleja tanto la madurez del campo como la consolidación de estas revistas como espacios legitimados para la producción científica.

Figura 2

Revistas con más citaciones



Fuente. Elaboración propia (2025)

Distribución de revistas según la Ley de Bradford

El análisis según la Ley de Bradford (Bradford, 1934) confirmó una estructura de dispersión clásica en tres zonas de productividad (Tabla 3):

- **Zona 1 (núcleo):** 2 revistas (8% del total) concentraron 38.3% de los artículos, demostrando su centralidad como fuentes de referencia.
- **Zona 2 (intermedia):** 8 revistas (32%) aportaron 29.8% de la producción científica.
- **Zona 3 (periférica):** 15 revistas (60%) contribuyeron únicamente con 31.9% de los documentos.

Esta distribución confirma el principio de Bradford: un pequeño grupo de revistas concentra la mayoría de la literatura relevante, mientras que la productividad disminuye progresivamente en zonas externas. Este patrón facilita la identificación de las fuentes primarias que los investigadores deben monitorear sistemáticamente para mantenerse actualizados en el campo.

Tabla 3

Patrones de distribución de artículos en revistas científicas (Ley de Bradford)

Zona	N.º de revistas	% del total	% de artículos	Descripción
Zona 1 (núcleo)	2	8	38.3	Revistas de mayor impacto y citación constante
Zona 2 (intermedia)	8	32	29.8	Publicaciones especializadas con producción moderada
Zona 3 (periférica)	15	60	31.9	Revistas con baja frecuencia de publicación sobre el tema

Fuente. Elaboración propia (2025), adaptado de Bradford (1934)

Producción científica por país (primera afiliación)

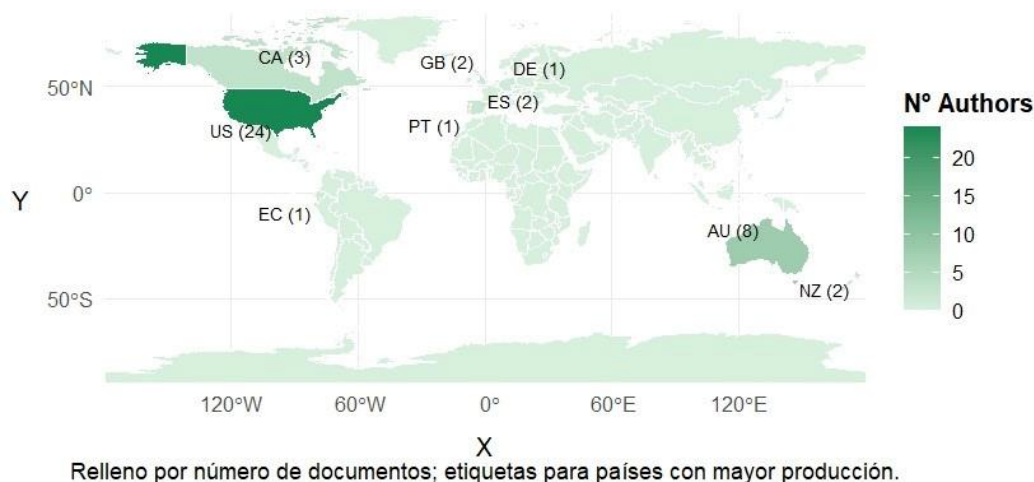
El análisis de afiliaciones institucionales reveló una marcada concentración geográfica de la investigación (Figura 4). Estados Unidos lideró ampliamente con 24 documentos (51.1% del total), seguido por Australia con 8 publicaciones (17.0%) y Canadá con 3 (6.4%). Estos tres países conforman el núcleo de productividad científica, reflejando su infraestructura investigadora consolidada y tradición académica en el campo.

En contraste, la producción europea mostró dispersión moderada: España (2 documentos), Reino Unido (2), Alemania (1) y Portugal (1), totalizando solo 12.8% de las publicaciones. Ecuador y Nueva Zelanda contribuyeron con 1 y 2 documentos respectivamente, evidenciando la limitada participación de países de ingresos medios y bajos en esta línea de investigación.

Esta distribución desigual es consistente con estudios bibliométricos previos que documentan la concentración del liderazgo científico global en países con mayor inversión en I+D, infraestructura tecnológica avanzada y masa crítica de investigadores especializados (Carrión-Mero et al., 2021; Montalván-Burbano et al., 2021). La escasa representación latinoamericana —pese a la alta prevalencia regional de IPV— subraya una brecha crítica entre la magnitud del problema de salud pública y la capacidad investigadora instalada para abordarlo.

Figura 3

Distribución geográfica de la producción científica (primera afiliación)



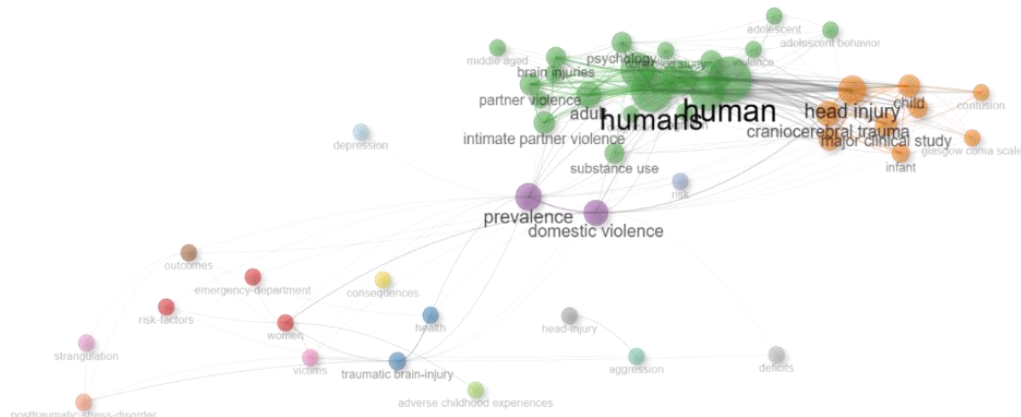
Fuente. Elaboración propia (2025)

Red de coocurrencia

El análisis de la red de co-ocurrencia revela cuatro clústeres temáticos principales en la investigación sobre trauma y violencia. El clúster verde, el más prominente, agrupa términos relacionados con violencia interpersonal (*intimate partner violence*, *domestic violence*), lesiones cerebrales (*brain injuries*) y poblaciones adolescentes, evidenciando la conexión entre violencia de pareja y consecuencias neuropsicológicas. El clúster naranja concentra terminología clínica pediátrica (*head injury*, *craniocerebral trauma*, *child*, *infant*), enfocándose en trauma craneoencefálico infantil. El clúster rojo agrupa factores de riesgo (*women*, *victims*, *risk-factors*) y consecuencias como el trastorno de estrés postraumático (*posttraumatic-stress-disorder*), mientras que el clúster morado destaca la prevalencia de violencia doméstica.

Los nodos centrales *human* y *adult* funcionan como conectores entre clústeres, y términos como *depression* y *traumatic brain-injury* actúan como puentes conceptuales. Esta estructura indica que la investigación ha desarrollado una comprensión integrada donde convergen perspectivas clínicas, epidemiológicas y psicosociales para abordar la violencia interpersonal y sus secuelas en la salud mental (Toccalino et al., 2024).

Figura 4
Red semántica de palabras clave



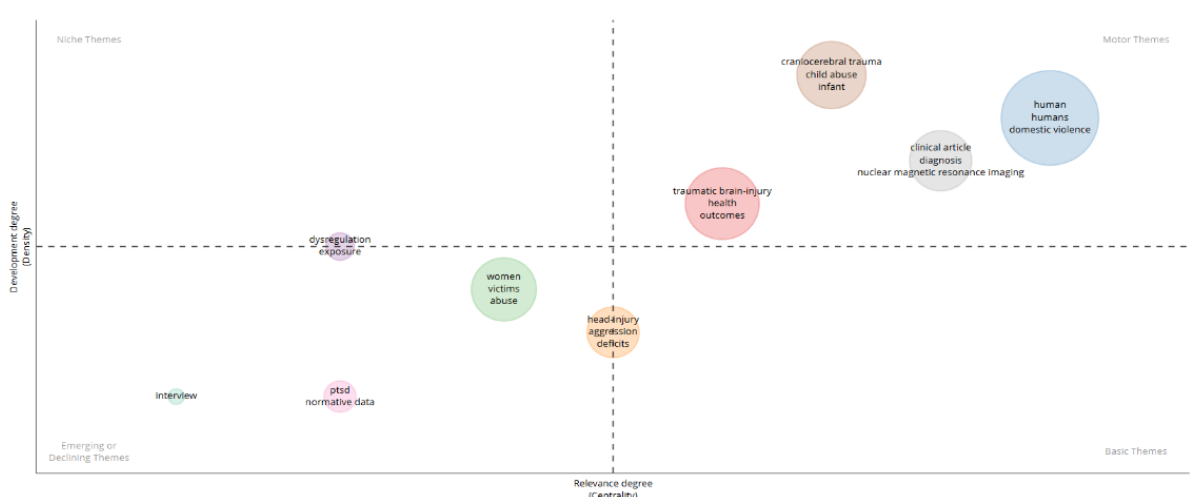
Fuente. Elaboración propia (2025), con Bibliometrix

Diagrama Estratégico de Temas

El mapa temático presenta un análisis bibliométrico de la investigación sobre trauma craneocerebral y violencia, organizado en cuatro cuadrantes según su centralidad (relevancia) y densidad (grado de desarrollo). Los temas motores, ubicados en el cuadrante superior derecho, incluyen *craniocerebral trauma*, *child abuse infant*, *domestic violence* y *traumatic brain-injury health outcomes*, lo que indica que son áreas altamente desarrolladas y centrales para el campo de estudio. Los temas básicos, situados en el cuadrante inferior derecho, como *women victims abuse* y *head-injury aggression deficits*, muestran alta centralidad, pero menor desarrollo interno, sugiriendo que son transversales, pero requieren mayor profundización.

En el cuadrante inferior izquierdo se identifican temas emergentes o en declive como *dysregulation exposure*, *PTSD* e *interview*, que presentan baja centralidad y desarrollo, mientras que el cuadrante superior izquierdo carece de temas de nicho claramente definidos. Este patrón sugiere que la investigación se concentra predominantemente en aspectos clínicos y diagnósticos del trauma craneocerebral asociado a violencia interpersonal, particularmente en poblaciones vulnerables como mujeres e infantes, dejando áreas menos exploradas relacionadas con aspectos psicológicos y metodológicos.

Figura 5
Diagrama estratégico de temas según centralidad y densidad de desarrollo



Fuente. Elaboración propia (2025), con base en Cobo et al. (2011)

El diagrama estratégico (Figura 6) clasifica los temas de investigación en función de dos dimensiones clave: la centralidad, que mide la relevancia de un tema dentro del campo, y la densidad, que indica el grado de desarrollo interno del mismo (Callon et al., 1991; Cobo et al., 2011). Así, se puede observar la madurez diferencial de las distintas líneas investigativas.

En el cuadrante superior derecho, los temas motores incluyen *craniocerebral trauma*, *child abuse infant*, *human/humans/domestic violence*, *clinical article diagnosis/nuclear magnetic resonance imaging* y *traumatic brain-injury health outcomes*. Estos representan áreas consolidadas, altamente desarrolladas y centrales que impulsan el avance del campo. Por otro lado, el cuadrante inferior derecho agrupa temas básicos como *women victims abuse* y *head-injury aggression deficits*. Aunque estos temas tienen alta relevancia transversal, su desarrollo interno es limitado, lo que indica la necesidad de profundizar teórica y empíricamente en estas áreas.

En cuanto al cuadrante inferior izquierdo, se encuentran temas emergentes o en declive, tales como *dysregulation exposure*, *PTSD*, *interview* y *normative data*, caracterizados por su baja centralidad y densidad. Esto sugiere que estas líneas son todavía incipientes o han perdido impulso investigador (van Eck & Waltman, 2014). Cabe destacar que el cuadrante superior izquierdo, que correspondería a temas de nicho muy desarrollados pero periféricos, permanece prácticamente vacío.

Este patrón evidencia que la investigación se concentra principalmente en aspectos clínicos y diagnósticos del traumatismo craneoencefálico asociado a la violencia de pareja íntima, especialmente en poblaciones vulnerables. Al mismo tiempo, deja áreas psicopatológicas y metodológicas relativamente inexploradas, las cuales representan oportunidades importantes para diversificar la temática investigativa (Börner et al., 2003).

En síntesis, este estudio aporta una visión bibliométrica novedosa sobre la lesión cerebral traumática en contextos de violencia de pareja íntima, integrando perspectivas neurobiológicas, psicológicas y sociales. Su valor científico radica en revelar las tendencias emergentes y las brechas de conocimiento que limitan una comprensión integral del fenómeno. Por ello, abre nuevas rutas teóricas desde un enfoque de género y, desde una perspectiva práctica, orienta la formulación de protocolos clínicos de tamizaje neurocognitivo y políticas públicas dirigidas a la atención de mujeres sobrevivientes de violencia de pareja íntima.

Conclusiones

Este análisis bibliométrico evidencia que la investigación sobre lesión cerebral traumática en contextos de violencia de pareja íntima es un campo en rápida consolidación, caracterizado por un crecimiento exponencial en la productividad científica, con una concentración institucional predominante en países de altos ingresos y una estructura temática organizada en cuatro dominios principales: consecuencias neuropsicológicas, trauma pediátrico, factores de riesgo y epidemiología.

Además, se identificaron brechas críticas en áreas clave como biomarcadores diagnósticos, estudios longitudinales, diversidad geográfica e investigación traslacional, que configuran una agenda prioritaria para la próxima década. La integración progresiva de perspectivas neurobiológicas, clínicas y psicosociales refleja una madurez creciente del campo, aunque persisten áreas temáticas subdesarrolladas que requieren atención específica.

Estos hallazgos proporcionan evidencia empírica fundamental para orientar políticas de financiamiento científico, priorizar líneas de investigación, fomentar colaboraciones internacionales y desarrollar protocolos clínicos basados en evidencia. Todo ello contribuirá efectivamente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3, 5 y 10. En definitiva, la visualización cuantitativa de esta problemática de salud pública, actualmente subdiagnosticada, representa un avance clave hacia la equidad en salud neurológica para las mujeres sobrevivientes de violencia de género.

Referencias

- Ansell, E. B., Rando, K., Tuit, K., Guarnaccia, J., & Sinha, R. (2012). Cumulative adversity and smaller gray matter volume in medial prefrontal, anterior cingulate, and insula regions. *Biological Psychiatry*, 72(1), 57-64. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2011.11.022>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Baddeley, A. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 1-29. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall.

- Börner, K., Chen, C., & Boyack, K. W. (2003). Visualizing knowledge domains. *Annual Review of Information Science and Technology*, 37(1), 179-255. <https://doi.org/10.1002/aris.1440370106>
- Bradford, S. C. (1934). Sources of information on specific subjects. *Engineering*, 137, 85-86.
- Callon, M., Courtial, J. P., & Laville, F. (1991). Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry. *Scientometrics*, 22(1), 155-205. <https://doi.org/10.1007/BF02019280>
- Campbell, J. C., Anderson, J. C., McFadgion, A., Gill, J., Zink, E., Patch, M., Callwood, G., & Campbell, D. W. (2018). The effects of intimate partner violence and probable traumatic brain injury on central nervous system symptoms. *Journal of Women's Health*, 27(6), 761-767. <https://doi.org/10.1089/jwh.2016.6311>
- Carrión-Mero, P., Montalván-Burbano, N., Morante-Carballo, F., Quesada-Román, A., & Apolo-Masache, B. (2021). Worldwide research trends in landslide science. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9445. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189445>
- Chiou, E. K., & Lee, J. D. (2023). Trusting automation: Designing for responsivity and resilience. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 65(1), 137-165. <https://doi.org/10.1177/00187208211009995>
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382-1402. <https://doi.org/10.1002/asi.21525>
- Daugherty, J. C., Verdejo-Román, J., Pérez-García, M., & Hidalgo-Ruzzante, N. (2022). Structural brain alterations in female survivors of intimate partner violence. *Journal of Interpersonal Violence*, 37(7-8), NP4684-NP4717. <https://doi.org/10.1177/0886260520959621>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Esopenko, C., Jain, D., Adhikari, S. P., Dams-O'Connor, K., Ellis, M., Haag, H. L., Hovenden, E. S., Keleher, F., Koerte, I. K., Lindsey, H. M., Marshall, A. D., Mason, K., McNally, J. S., Menefee, D. S., Merkley, T. L., Read, E. N., Rojczyk, P., Shultz, S. R., Sun, M., ... Wilde, E. A. (2024). Intimate partner violence-related brain injury: Unmasking and addressing the gaps. *Journal of Neurotrauma*, 41(19-20), 2219-2237. <https://doi.org/10.1089/neu.2023.0543>
- Galovski, T. E., Werner, K. B., Iverson, K. M., Kaplan, S., Fortier, C. B., Fonda, J. R., Currao, A., Salat, D., & McGlinchey, R. E. (2021). A multi-method approach to a comprehensive examination of the psychiatric and neurological consequences of intimate partner violence in women: A methodology protocol. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.569335>
- Gilmore, A. K., Brignone, E., Painter, J. M., Lehavot, K., Fargo, J., Suo, Y., Simpson, T. L., Kaysen, D., & Gundlapalli, A. V. (2016). Military sexual trauma and co-occurring posttraumatic stress disorder, depressive disorders, and substance use disorders among returning Afghanistan and Iraq Veterans. *Women's Health Issues*, 26(5), 546-554. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2016.07.001>
- Haag, H. L., Jones, D., Joseph, T., & Colantonio, A. (2022). Battered and brain injured: Traumatic brain injury among women survivors of intimate partner violence—A scoping review. *Trauma, Violence & Abuse*, 23(4), 1270-1287. <https://doi.org/10.1177/1524838019850623>
- Kwako, L. E., Glass, N., Campbell, J., Melvin, K. C., Barr, T., & Gill, J. M. (2011). Traumatic brain injury in intimate partner violence: A critical review of outcomes and mechanisms. *Trauma, Violence, & Abuse*, 12(3), 115-126. <https://doi.org/10.1177/1524838011404251>
- Monahan, K., & O'Leary, K. D. (1999). Head injury and battered women: An initial inquiry. *Health & Social Work*, 24(4), 269-278. <https://doi.org/10.1093/hsw/24.4.269>
- Montalván-Burbano, N., Velastegui-Montoya, A., Gurumendi-Noriega, M., Morante-Carballo, F., & Adami, L. (2021). Worldwide research on land use and land cover in the Amazon region. *Sustainability*, 13(11), 6039. <https://doi.org/10.3390/su13116039>
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. <https://sdgs.un.org/es/2030agenda>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

- Smirl, J. D., Jones, K. E., Copeland, P., Khatra, O., Taylor, E. H., & Van Donkelaar, P. (2019). Characterizing symptoms of traumatic brain injury in survivors of intimate partner violence. *Brain Injury*, 33(12), 1529-1538. <https://doi.org/10.1080/02699052.2019.1658129>
- Toccalino, D., Haag, H. L., Nalder, E., Chan, V., Moore, A., Colantonio, A., & Wickens, C. M. (2024). "A whole ball of all-togetherness": The interwoven experiences of intimate partner violence, brain injury, and mental health. *PLoS One*, 19(8), e0306599. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306599>
- Valera, E. M., & Kucyi, A. (2017). Brain injury in women experiencing intimate partner-violence: Neural mechanistic evidence of an "invisible" trauma. *Brain Imaging and Behavior*, 11(6), 1664-1677. <https://doi.org/10.1007/s11682-016-9643-1>
- Valera, E. M., Daugherty, J. C., Scott, O. C., & Berenbaum, H. (2022). Strangulation as an acquired brain injury in intimate-partner violence and its relationship to cognitive and psychological functioning: A preliminary study. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 37(1), 15-23. <https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000755>
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing bibliometric networks. In Y. Ding, R. Rousseau, & D. Wolfram (Eds.), *Measuring scholarly impact: Methods and practice* (pp. 285-320). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8_13
- Zetterberg, H., & Blennow, K. (2016). Fluid biomarkers for mild traumatic brain injury and related conditions. *Nature Reviews Neurology*, 12, 563-574. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2016.127>

CONTRIBUCIÓN DE LA AUTORÍA:

1. Conceptualización: Johanna Lilibeth Alcívar Ponce
2. Curación de datos: Johanna Lilibeth Alcívar Ponce
3. Análisis formal: Edwin Martín García Ramírez
4. Adquisición de fondos: Johanna Lilibeth Alcívar Ponce
5. Investigación: Johanna Lilibeth Alcívar Ponce
6. Metodología: Johanna Lilibeth Alcívar Ponce
7. Dirección del proyecto: Johanna Lilibeth Alcívar Ponce
8. Recursos: Johanna Lilibeth Alcívar Ponce
9. Software: Johanna Lilibeth Alcívar Ponce
10. Supervisión: Edwin Martín García Ramírez
11. Validación: Edwin Martín García Ramírez
12. Visualización: Johanna Lilibeth Alcívar Ponce
13. Redacción - borrador original: Johanna Lilibeth Alcívar Ponce
14. Redacción - corrección de pruebas y edición: Johanna Lilibeth Alcívar Ponce