

REVISIÓN CRÍTICA DEL GÉNERO EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA STEM LATINOAMERICANA

Mariana Tafur¹, Jesús Pinzón¹, Giovanna Danies¹, Mónica Quezada-Espinoza², Geraldine Fandino³, Santiago Ojeda⁴, Luisa María Hernández, Juliette F. Bermúdez
Universidad de Los Andes (Bogotá, Colombia)¹, Universidad Andrés Bello (Santiago, Chile)², University of Texas (Austin, Estados Unidos)³, University of California (Irvine, Estados Unidos)⁴

[La presente investigación está en proceso de publicación, por lo que no se muestran todos los resultados obtenidos]

CONTEXTO



- **Enfoque limitado del género en STEM:** la mayoría de las investigaciones en educación STEM utilizan una **visión binaria y reduccionista del género**, lo cual **limita la comprensión y perpetúa sesgos** en la formulación de políticas y recomendaciones.
- **Falta de claridad en las definiciones de género:** la literatura en educación STEM a menudo **utiliza el término género sin explicitar su significado**, llevando a **conclusiones vagas y recomendaciones ineficaces**.
- **Necesidad de una perspectiva crítica en Latinoamérica:** la investigación latinoamericana en STEM necesita **profundizar en cómo se conceptualiza el género y cómo estas definiciones impactan** las metodologías y los resultados, para **evitar recomendaciones superficiales y alinearse con perspectivas críticas más amplias**.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo definen, problematizan y entienden la categoría de género los investigadores latinoamericanos que abordan temas de género en las disciplinas STEM?

¿Cómo esas definiciones, problematizaciones y entendimientos influyen (o no) en sus decisiones metodológicas y analíticas, así como también en la manera en que presentan su evidencia y recomendaciones?

OBJETIVO

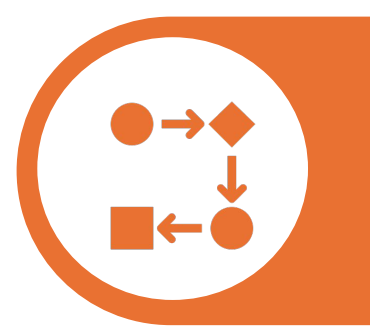


Realizar una **revisión crítica sobre la investigación latinoamericana en educación STEM con perspectiva de género**, con el fin de ofrecer una **mirada informada y reflexiva sobre el impacto de la conceptualización de género y STEM** en las decisiones metodológicas, la presentación de resultados y las recomendaciones de investigadores en el campo.

METODOLOGÍA Y RESULTADOS



Revisión crítica: para explorar de manera amplia y reflexiva cómo se conceptualiza el género en la investigación educativa STEM en Latinoamérica. La búsqueda y selección de artículos se realizó con código y con dos fases de revisión para inclusión.



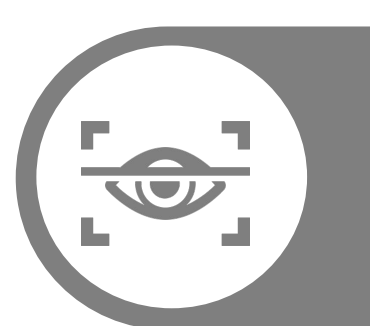
Enfoque: El análisis es iterativo y adaptable, permitiendo **ajustar continuamente la revisión según los hallazgos emergentes**. Las etapas de investigación fueron colaborativas con **revisión en duplas cruzadas y triangulación metodológica**.



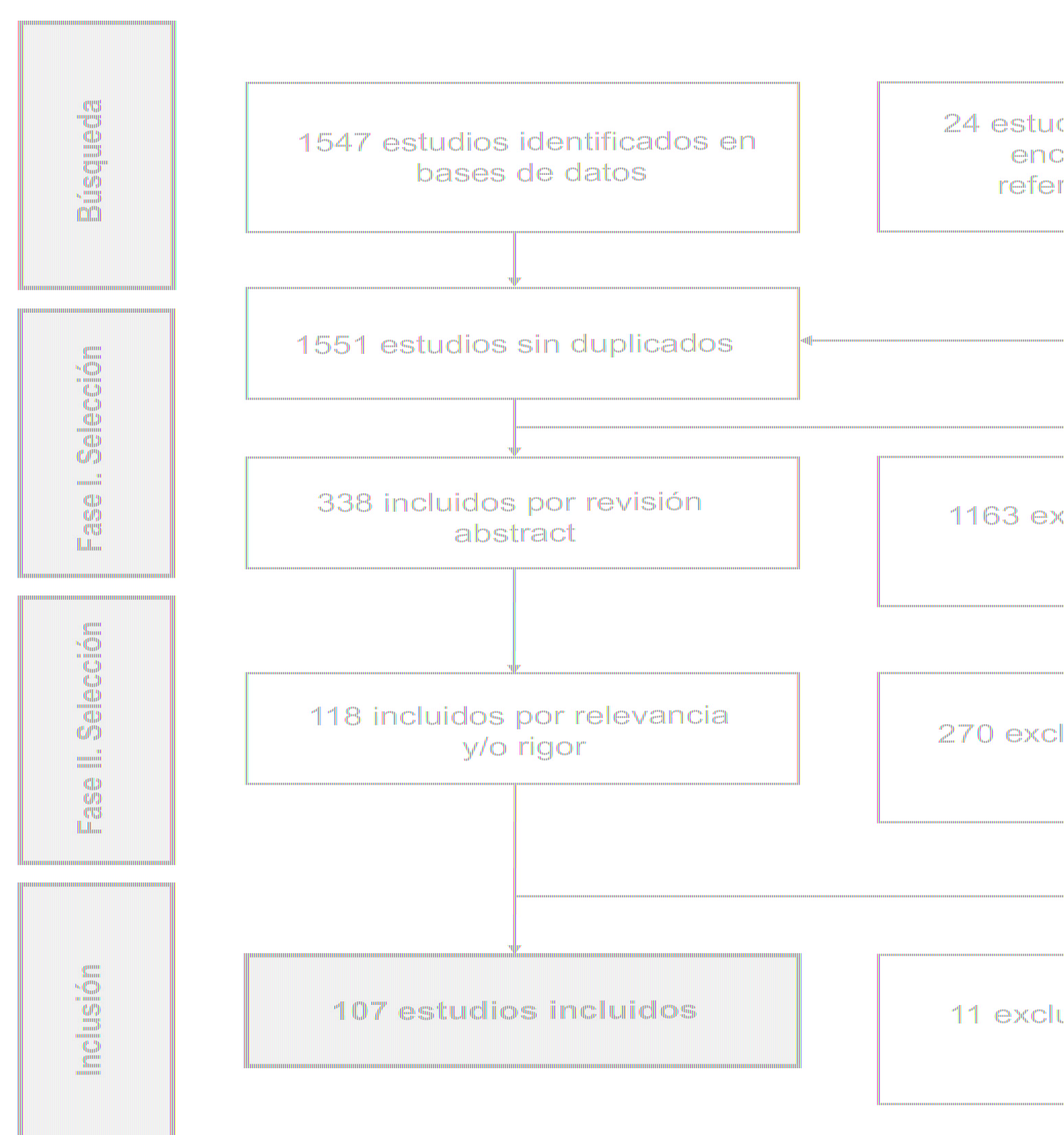
Búsqueda y selección de literatura: Bases de datos, **encadenamiento de referencias y consulta con expertos** para una recopilación exhaustiva de estudios relevantes. [SciELO, RedALyC, Dialnet, CLACSO, ERIC, Scopus, Web of Science, Google Scholar]



Categorización: Se desarrollan **18 categorías teóricas para analizar los artículos seleccionados**, entre estas la corriente del feminismo, la corriente STEM, el enfoque metodológico.



Análisis de resultados: Software Nvivo. Artículos en español, inglés y portugués. Codificación compartida con triangulación metodológica y teórica, así como revisión de expertos.



Fuente: elaboración propia

Del total de artículos revisados el 69% son en Español, 16% son en Inglés y 15% son en Portugués.

Conceptualización de género. La mayoría de los estudios revisados continúan utilizando una **categorización binaria del género**, limitando la comprensión del género a **distinciones tradicionales entre hombres y mujeres**, lo que refleja una **perspectiva reduccionista y falta de enfoques críticos y transformadores**.

Epistemología STEM. Los estudios sobre educación analizados se centran, principalmente, en **enfoques disciplinarios aislados**, lo cual **perpetúa la fragmentación y limita la integración de diversas perspectivas** que podrían enriquecer el aprendizaje y la práctica en STEM.

Paradigmas de Investigación. Predominan los enfoques cualitativos y cuantitativos, pero **hay una escasez notable de metodologías participativas y críticas**, como la investigación-acción y los métodos mixtos, que **podrían ofrecer análisis más profundos y soluciones más prácticas y transformadoras**.

Ética. Hay una **falta significativa de consideración ética** en los estudios revisados, con muy pocos artículos abordando explícitamente las implicaciones éticas y los límites de sus enfoques, lo que **resalta la necesidad de mayor cuidado en la protección de los participantes y la integridad de la investigación**.

Recomendaciones. Suelen **no adaptarse adecuadamente al contexto latinoamericano**, ignorando las particularidades culturales y sociales de la región. Se requiere una **mayor contextualización y adaptación** de las recomendaciones para que sean más **efectivas y relevantes localmente**.

APRENDIZAJES OBTENIDOS

Conceptualización Limitada del Género: la mayoría de los estudios en educación STEM en Latinoamérica usan un **enfoque binario y simplista del género**.

Ausencia de Análisis Interseccional y Ético: los estudios suelen **omitir perspectivas interseccionales y reflexiones éticas**, reduciendo la profundidad del análisis sobre desigualdades.

Fragmentación en Disciplinas STEM: abordar STEM de forma aislada **perpetúa la desconexión con problemáticas sociales y la exclusión de grupos minoritarios**.

Adaptación al Contexto Latinoamericano: es necesario **adaptar los enfoques de género en STEM a las realidades locales de Latinoamérica** para abordar las des-equidades estructurales.

PROYECCIONES

Expandir la Conceptualización del Género: incorporar **perspectivas interseccionales y críticas** para **reflejar la diversidad de identidades de género**.

Integrar Disciplinas en STEM: fomentar la **conexión entre STEM y áreas sociales** para **abordar problemas reales** de manera integral.

Usar Metodologías Críticas: implementar **investigación-acción** y métodos mixtos para obtener **análisis más profundos y soluciones prácticas**.

Reflexionar Éticamente: incluir **consideraciones éticas explícitas** para proteger a los participantes y mejorar la calidad de la investigación.

Adaptar Recomendaciones al Contexto Local: **ajustar recomendaciones al contexto latinoamericano** para que sean más **efectivas y culturalmente relevantes**.

INFORMACIÓN DE CONTACTO/SITIO WEB/ PARA CONOCER MÁS

@STEMGENERO

stemplusgenerola@gmail.com

Este estudio se enmarca en la educación STEM+ al integrar la perspectiva de género como eje transversal, analizando el impacto de las disciplinas científicas y tecnológicas desde enfoques disciplinar, multidisciplinar y transdisciplinar. Además, explora cómo la conceptualización de género influye en metodologías y resultados en la investigación educativa en América Latina, impulsando el desarrollo de competencias del siglo XXI como el pensamiento crítico y la colaboración.