



Visibilidad y liderazgo femenino en revistas científicas andinas: Estudio de autoría, citación y cargos editoriales

Female visibility and leadership in Andean scientific journals: Study of authorship, citation and editorial positions

Visibilidade e liderança feminina em revistas científicas andinas: Estudo de autoria, citação e cargos editoriais

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i37.999>

Penélope Hernández Lara 
coeditora@revistarebe.org
Universidad Pedagógica Experimental
Libertador Caracas, Venezuela

Artículo recibido 4 de diciembre 2024 | Aceptado 9 de enero 2025 | Publicado 24 de febrero 2025

RESUMEN

La participación femenina en la investigación científica ha experimentado un crecimiento significativo; sin embargo, persisten desigualdades en términos de visibilidad, reconocimiento y liderazgo en el ámbito académico. El objetivo del estudio es analizar la visibilidad y liderazgo femenino en revistas científicas andinas. Mediante un análisis bibliométrico de revistas indexadas en bases de datos regionales como SciELO, Latindex y LILACS, se evaluó la presencia femenina en 150 revistas científicas de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú durante el período 2019-2024. Los resultados revelan una brecha significativa en el liderazgo editorial, donde las mujeres representan solo el 15.2% de los cargos de editoras principales, mientras que su participación como primeras autoras alcanza el 42.8%. Se identificaron diferencias notables entre países, con Ecuador y Colombia mostrando mayor equidad de género en comparación con Bolivia y Perú. Las conclusiones indican la necesidad de implementar políticas editoriales inclusivas y estrategias específicas para promover la visibilidad y el liderazgo femenino en la comunicación científica andina.

Palabras clave: Género; Investigación Científica; Liderazgo Femenino; Revistas académicas

ABSTRACT

Female participation in scientific research has experienced significant growth; however, inequalities persist in terms of visibility, recognition, and leadership in academia. The objective of this study is to analyze female visibility and leadership in Andean scientific journals. Through a bibliometric analysis of journals indexed in regional databases such as SciELO, Latindex, and LILACS, the presence of women in 150 scientific journals from Bolivia, Colombia, Ecuador, and Peru was evaluated during the period 2019-2024. The results reveal a significant gap in editorial leadership, with women representing only 15.2% of lead editor positions, while their participation as first authors reaches 42.8%. Notable differences were identified between countries, with Ecuador and Colombia showing greater gender equity compared to Bolivia and Peru. The conclusions indicate the need to implement inclusive editorial policies and specific strategies to promote female visibility and leadership in Andean scientific communication.

Key words: Gender; Scientific Research; Female Leadership; Academic Journals

RESUMO

A participação feminina na pesquisa científica tem apresentado crescimento significativo; no entanto, persistem desigualdades em termos de visibilidade, reconhecimento e liderança no meio acadêmico. O objetivo deste estudo é analisar a visibilidade e a liderança feminina em periódicos científicos andinos. Por meio de uma análise bibliométrica de periódicos indexados em bases de dados regionais como SciELO, Latindex e LILACS, avaliou-se a presença de mulheres em 150 periódicos científicos da Bolívia, Colômbia, Equador e Peru durante o período de 2019 a 2024. Os resultados revelam uma lacuna significativa na liderança editorial, com as mulheres representando apenas 15,2% dos cargos de editora-chefe, enquanto sua participação como primeiras autoras chega a 42,8%. Diferenças notáveis foram identificadas entre os países, com Equador e Colômbia apresentando maior equidade de gênero em comparação com Bolívia e Peru. As conclusões indicam a necessidade de implementar políticas editoriais inclusivas e estratégias específicas para promover a visibilidade e a liderança feminina na comunicação científica andina.

Palavras-chave: Gênero; Pesquisa Científica; Liderança Feminina; Periódicos Acadêmicos

INTRODUCCIÓN

La participación de las mujeres en la investigación científica ha sido objeto de creciente atención en las últimas décadas, especialmente en el contexto de los estudios de género y ciencia. A pesar de los avances significativos en el acceso femenino a la educación superior y la investigación, persisten desigualdades estructurales que limitan la visibilidad, el reconocimiento y el liderazgo de las mujeres en el ámbito académico (Organización de Estados Iberoamericanos, 2023). Esta problemática adquiere particular relevancia en el contexto latinoamericano, donde las brechas de género en ciencia y tecnología continúan siendo un desafío para el desarrollo científico regional.

Por otro lado, la literatura internacional ha documentado extensamente la existencia de sesgos de género en diversos aspectos de la actividad científica, incluyendo la autoría de publicaciones, los patrones de citación y la participación en cargos editoriales (Roper, 2019). Estudios realizados en diferentes contextos geográficos y disciplinarios han evidenciado que, a pesar del incremento en la participación femenina en la investigación, persisten desigualdades en términos de visibilidad y reconocimiento académico. Por ejemplo, Kern-Goldberger et al. (2022) demostraron que el sesgo de género puede existir en la publicación científica y que la revisión por pares doble ciego puede mitigar estos efectos.

Asimismo, investigaciones recientes han revelado patrones preocupantes de sesgo de citación basado en género. Holman et al. (2018) encontraron que los artículos con autoras principales reciben sistemáticamente menos citas que aquellos con autores masculinos, un fenómeno que se mantiene consistente a través de múltiples disciplinas científicas. De manera similar, Caplar et al. (2017) identificaron que en astronomía, los artículos con primera autoría femenina son citados significativamente menos que aquellos con primera autoría masculina, incluso después de controlar por factores como la calidad de la revista y el año de publicación.

En cuanto a los cargos editoriales, investigaciones previas han demostrado la existencia de una significativa subrepresentación femenina en posiciones de liderazgo editorial. Aquino-Canchari et al. (2022) encontraron que, en revistas médicas latinoamericanas, las mujeres representaban únicamente el 12.9% de los directores de comités editoriales, evidenciando una marcada brecha de género en el liderazgo editorial. Esta situación es particularmente preocupante considerando que la participación en comités editoriales no solo representa una forma de reconocimiento académico, sino que también influye en las decisiones sobre qué investigaciones se publican y cómo se configuran las agendas científicas.

Paralelamente, estudios sobre diversidad de género en comités editoriales han mostrado variaciones significativas entre disciplinas. Metz y Harzing (2009) analizaron la composición de

género en comités editoriales de revistas de gestión, encontrando que la representación femenina variaba considerablemente entre diferentes áreas de especialización. Fox et al. (2019) examinaron seis revistas de ecología y evolución, demostrando que la diversidad de género en los comités editoriales influye en los procesos de revisión por pares y en las decisiones de publicación.

Por consiguiente, los patrones de citación constituyen otro aspecto fundamental para comprender la visibilidad y el impacto de la investigación con autoría femenina. Diversos estudios han identificado la existencia de sesgos de citación que pueden afectar desproporcionalmente a las mujeres investigadoras, limitando el reconocimiento de sus contribuciones científicas y perpetuando ciclos de invisibilización académica (Dinu, 2021). Estos sesgos pueden manifestarse tanto en la tendencia a citar menos trabajos con autoría femenina como en patrones diferenciados de auto-citación y citación cruzada entre géneros.

De igual manera, la autoría de artículos científicos representa quizás el indicador más directo de participación en la investigación, pero su análisis requiere considerar no solo la presencia femenina total, sino también la distribución en diferentes posiciones de autoría. La primera autoría y la autoría de correspondencia tienen particular relevancia, ya que tradicionalmente se asocian con el liderazgo intelectual y la responsabilidad principal en la investigación (Boekhout et al., 2021). Según

Dehdarirad et al. (2015), el análisis bibliométrico de la participación femenina en ciencia debe considerar múltiples indicadores para capturar la complejidad de las dinámicas de género en la investigación.

En este marco, la región andina, conformada por países como Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, presenta características específicas en términos de desarrollo científico y tecnológico que requieren un análisis particular desde la perspectiva de género. Estos países comparten no solo proximidad geográfica y vínculos históricos, sino también desafíos similares en la construcción de sistemas nacionales de ciencia y tecnología robustos y equitativos (Freire et al., 2014). La producción científica en esta región ha experimentado un crecimiento sostenido, reflejado en el aumento del número de revistas científicas indexadas en bases de datos regionales e internacionales.

Por ejemplo, López (2019) analizó la paridad de género en la ciencia latinoamericana, encontrando que, aunque ha habido avances significativos en la participación femenina, persisten desafíos estructurales que requieren atención específica. Campos et al. (2023) examinaron la representación femenina en comités editoriales de revistas latinoamericanas de cirugía, anestesia y obstetricia, identificando patrones de subrepresentación que varían entre países y especialidades.

Cabe destacar que, las revistas científicas constituyen uno de los principales canales de comunicación del conocimiento académico y

representan espacios fundamentales para la construcción de la autoridad científica y el reconocimiento profesional. En este contexto, el análisis de la participación femenina en diferentes aspectos de la actividad editorial y de publicación científica permite identificar patrones de desigualdad y oportunidades de mejora en la promoción de la equidad de género en la ciencia (Tsay y Li, 2017).

Además, estudios bibliométricos recientes han demostrado la importancia de analizar múltiples dimensiones de la participación científica para obtener una comprensión integral de las dinámicas de género. Strumia (2021) realizó un análisis bibliométrico de la física fundamental a nivel mundial, identificando patrones complejos de participación femenina que varían según el tipo de contribución científica y la posición en la carrera académica. Cislak et al. (2018) examinaron el sesgo contra la investigación sobre sesgo de género, revelando la existencia de resistencias sistémicas al estudio de estas problemáticas.

En consecuencia, el contexto andino presenta características específicas que justifican un análisis particular de estas dinámicas de género en la ciencia. Los países de esta región han experimentado procesos de desarrollo científico diferenciados, con distintos niveles de inversión en investigación y desarrollo, políticas de género en ciencia y tecnología, y tradiciones académicas. Además, la presencia de universidades y centros de investigación con diferentes grados de internacionalización puede

influir en los patrones de participación femenina y visibilidad científica.

Por último, esta investigación se propone contribuir al conocimiento sobre la participación femenina en la ciencia andina mediante un análisis sistemático y comparativo de la visibilidad y el liderazgo de las mujeres en revistas científicas de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Para ello, el objetivo de este estudio es analizar la participación femenina en revistas científicas de países andinos durante el período 2019-2024.

MATERIALES Y MÉTODO

El presente estudio adoptó un diseño bibliométrico transversal descriptivo para analizar la participación femenina en revistas científicas de países andinos durante el período 2019-2024. La metodología se fundamentó en las directrices establecidas por la Organización de Estados Iberoamericanos para la medición de brechas de género en ciencia (OEI, 2023) y siguió los protocolos internacionales para estudios bibliométricos con perspectiva de género desarrollados por Larivière et al. (2013).

La selección de revistas científicas se realizó mediante un muestreo estratificado por país y disciplina, utilizando como marco muestral las bases de datos regionales SciELO, Latindex y LILACS. Los criterios de inclusión fueron: revistas científicas con sede editorial en Bolivia, Colombia, Ecuador o Perú; indexación activa en al menos una de las bases de datos mencionadas durante el período de estudio; publicación

regular de al menos dos números anuales; disponibilidad de información completa sobre comités editoriales; y acceso abierto a los artículos publicados para facilitar el análisis bibliométrico.

Respecto a los criterios de elegibilidad, se excluyeron revistas de divulgación general, boletines institucionales sin revisión por pares, publicaciones discontinuas o con menos de cinco años de existencia, y aquellas que no proporcionaran información suficiente sobre la composición de sus órganos editoriales. El proceso de selección resultó en una muestra final de 150 revistas científicas distribuidas de la siguiente manera: Bolivia (25 revistas), Colombia (45 revistas), Ecuador (35 revistas) y Perú (45 revistas).

La distribución disciplinaria siguió la clasificación de la UNESCO para campos de ciencia y tecnología, abarcando ciencias naturales y exactas (30%), ciencias médicas y de la salud (25%), ciencias sociales (20%), humanidades (15%) y ciencias agrícolas e ingenierías (10%). Esta distribución reflejó la representatividad de las diferentes áreas del conocimiento en la producción científica regional.

La identificación del género de autores y miembros de comités editoriales se realizó mediante un protocolo de múltiples etapas que combinó análisis automatizado y verificación manual, siguiendo las mejores prácticas establecidas por Sebo et al. (2021). En primera instancia, se utilizó el software Gender API para

la identificación automática basada en nombres, complementado con búsquedas en bases de datos académicas como ORCID, ResearchGate y Google Scholar para verificar la información cuando existían dudas sobre la identificación automática.

En casos de ambigüedad o nombres no reconocidos por el sistema automatizado, se realizó verificación manual mediante búsqueda en sitios web institucionales, perfiles académicos y redes sociales profesionales. Se estableció un protocolo de consenso entre dos investigadores independientes para resolver casos de difícil identificación, alcanzando un nivel de acuerdo inter-evaluador del 95.2%.

Las variables analizadas se organizaron en tres dimensiones principales. En la primera, la dimensión de autoría, se examinó: primera autoría por género, definida como la proporción de artículos donde el primer autor listado es mujer; autoría de correspondencia por género, entendida como la proporción de artículos donde el autor responsable de la correspondencia es mujer; proporción de autoras por artículo, calculada como el porcentaje de mujeres entre todos los autores de cada publicación; distribución de género en coautorías, analizada mediante el índice de colaboración de género; y patrones temporales de participación femenina, evaluados a través de análisis de tendencias longitudinales.

En segundo lugar, en la dimensión de citación se evaluó: número de citas recibidas por artículos con primera autoría femenina versus

masculina, normalizado por área disciplinaria y año de publicación; patrones de auto-citación por género, definidos como la proporción de citas que los autores hacen a sus propios trabajos previos; citación cruzada entre géneros, medida como la tendencia de autores de un género a citar trabajos de autores del mismo o diferente género; y análisis de redes de citación con perspectiva de género, utilizando métricas de centralidad y conectividad.

Finalmente, en la dimensión editorial se analizó: representación femenina en cargos de editora principal, calculada como la proporción de revistas dirigidas por mujeres; participación en comités editoriales, medida como el porcentaje de mujeres en diferentes tipos de comités; distribución por tipo de cargo editorial, incluyendo editores asociados, miembros de comités científicos y asesores editoriales; y evolución temporal de la participación femenina en órganos directivos, evaluada mediante análisis de tendencias durante el período de estudio.

La recolección de datos se realizó durante un período de seis meses (enero-junio 2024) mediante un proceso sistemático de extracción de información de las revistas seleccionadas. Para cada revista se recopiló información sobre: composición completa de comités editoriales y cargos directivos; metadatos de todos los artículos publicados en el período 2019-2024, incluyendo títulos, autores, afiliaciones institucionales y datos de citación; información sobre políticas editoriales relacionadas con

equidad de género; y datos sobre indexación y métricas de impacto.

Los datos de citación se obtuvieron principalmente de las bases de datos Google Scholar Metrics y Crossref, complementados con información de Scopus y Web of Science para revistas indexadas. Se implementó un período de ventana de citación de al menos dos años para asegurar que los artículos tuvieran tiempo suficiente para acumular citas, siguiendo las recomendaciones de Wang (2013) para estudios bibliométricos longitudinales.

El análisis estadístico se realizó utilizando el software R versión 4.3.0, con paquetes especializados para análisis bibliométrico como bibliometrix, gender, y tidyverse. Se calcularon estadísticas descriptivas para todas las variables, incluyendo medidas de tendencia central, dispersión y distribución. Para el análisis comparativo entre países se utilizaron pruebas de chi-cuadrado para variables categóricas y análisis de varianza (ANOVA) para variables continuas. Se aplicaron pruebas post-hoc de Tukey para identificar diferencias específicas entre pares de países cuando el ANOVA resultó significativo.

El análisis de tendencias temporales se realizó mediante regresión lineal simple y modelos de series de tiempo, evaluando la significancia estadística de las tendencias observadas. Se calcularon intervalos de confianza del 95% para todas las estimaciones puntuales. Para el análisis de patrones de citación se utilizaron técnicas de análisis de redes sociales, calculando métricas de centralidad y conectividad con perspectiva de

género.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de 150 revistas científicas andinas durante el período 2019-2024 reveló patrones significativos de participación femenina en autoría, citación y cargos editoriales, con variaciones importantes entre países y disciplinas. Los resultados se presentan organizados según las tres dimensiones principales del estudio.

El análisis de 12,847 artículos científicos publicados en las revistas seleccionadas mostró que las mujeres representaron el 42.8% de las primeras autorías, con variaciones significativas entre países y disciplinas. La Tabla 1 presenta la distribución de primera autoría femenina por país y área del conocimiento.

Tabla 1. Distribución de primera autoría femenina por país y área del conocimiento (2019-2024)

País/Área	Ciencias	Ciencias	Ciencias	Humanidades	Ingenierías	Total
	Naturales	Médicas	Sociales			
Bolivia	35.2%	41.7%	48.3%	52.1%	28.9%	39.4%
Colombia	38.9%	45.2%	51.7%	55.8%	32.4%	44.8%
Ecuador	41.3%	47.9%	53.2%	58.3%	35.7%	47.3%
Perú	36.7%	43.1%	49.8%	54.2%	30.1%	42.1%
Total	38.0%	44.5%	50.8%	55.1%	31.8%	42.8%
Regional						

Nota. Los porcentajes representan la proporción de artículos con primera autoría femenina en cada categoría. Las diferencias entre países fueron estadísticamente significativas ($\chi^2 = 156.7$, $p < 0.001$).

Como se observa en la tabla 1, Ecuador presenta la mayor proporción de primera autoría femenina (47.3%), seguido por Colombia (44.8%), Perú (42.1%) y Bolivia (39.4%). Las diferencias entre países fueron estadísticamente significativas, lo que sugiere variaciones sistemáticas en la participación femenina en la investigación científica regional.

Desde una perspectiva disciplinaria, las humanidades mostraron la mayor participación femenina en primera autoría (55.1%), seguidas por las ciencias sociales (50.8%) y las ciencias médicas (44.5%). Las ingenierías presentaron la menor representación femenina (31.8%), confirmando patrones observados en otros contextos geográficos sobre la persistencia de

brechas de género en áreas STEM.

En términos temporales, se observó una tendencia creciente en la participación femenina en primera autoría durante el período estudiado, con un incremento promedio anual del 2.3% (IC 95%: 1.8-2.8%). Esta tendencia fue más pronunciada en Colombia y Ecuador, mientras que Bolivia y Perú mostraron incrementos más modestos.

Respecto a la autoría de correspondencia, las mujeres representaron el 38.9% del total, ligeramente inferior a su participación en primera autoría. Esta diferencia sugiere que, aunque las mujeres lideran intelectualmente una proporción significativa de investigaciones, su rol como autoras de correspondencia es proporcionalmente menor.

Por otro lado, el análisis de coautorías reveló patrones interesantes en la colaboración científica con perspectiva de género. Los artículos con primera autoría femenina tuvieron un promedio de 3.7 coautores, comparado con 3.4 coautores en artículos con primera autoría masculina ($t = 4.2, p < 0.001$). Además, los artículos liderados por mujeres mostraron una mayor proporción de coautoras femeninas (45.3% vs. 32.1% en artículos liderados por hombres).

En cuanto al análisis de patrones de citación, se examinaron 89,234 citas recibidas por los artículos de la muestra, revelando diferencias significativas en el reconocimiento académico según el género de la autoría. La Tabla 2 presenta las métricas de citación por género de primera autoría y país.

Tabla 2. Métricas de citación por género de primera autoría y país (2019-2024)

País	Citas promedio (Autoría femenina)	Citas promedio (Autoría masculina)	Ratio F/M	Valor p
Bolivia	3.2 ± 2.8	4.1 ± 3.4	0.78	0.003
Colombia	4.7 ± 4.1	5.3 ± 4.8	0.89	0.021
Ecuador	4.9 ± 4.3	5.2 ± 4.6	0.94	0.156
Perú	3.8 ± 3.2	4.6 ± 3.9	0.83	0.008
Total	4.2 ± 3.6	4.8 ± 4.2	0.88	< 0.001
Regional				

Nota. Los valores representan media ± desviación estándar. El ratio F/M indica la proporción de citas recibidas por artículos con autoría femenina respecto a masculina.

Los resultados de la tabla 2, muestran una brecha sistemática en el reconocimiento académico medido a través de citas, con artículos de primera autoría femenina recibiendo en promedio 12% menos citas que aquellos con primera autoría masculina. Esta diferencia fue estadísticamente significativa a nivel regional y se mantuvo consistente al controlar por área disciplinaria, año de publicación y tipo de revista.

En particular, Ecuador presentó la menor brecha de citación (ratio F/M = 0.94), sin diferencias estadísticamente significativas entre géneros, mientras que Bolivia mostró la mayor disparidad (ratio F/M = 0.78). Estos hallazgos sugieren que factores contextuales específicos de cada país pueden influir en el reconocimiento académico diferencial por género.

Por otro lado, el análisis por disciplinas reveló que las brechas de citación fueron más pronunciadas en ciencias naturales (ratio F/M = 0.81) e ingenierías (ratio F/M = 0.76), mientras que en humanidades y ciencias sociales las diferencias fueron menores (ratios F/M de 0.92 y 0.91, respectivamente).

Asimismo, el análisis de la composición de órganos editoriales reveló una significativa subrepresentación femenina en posiciones de liderazgo editorial. La Tabla 3 presenta la distribución de cargos editoriales por género y tipo de posición.

Tabla 3. Distribución de cargos editoriales por género y tipo de posición

Tipo de Cargo	Mujeres (n)	Mujeres (%)	Hombres (n)	Hombres (%)	Total
Editor/a Principal	23	15.3%	127	84.7%	150
Editor/a Asociado/a	89	28.4%	224	71.6%	313
Miembro Comité Editorial	342	31.7%	738	68.3%	1,080
Comité Científico	156	24.8%	472	75.2%	628
Total	610	28.1%	1,561	71.9%	2,171

Nota. Los porcentajes se calculan por fila. Las diferencias de género fueron estadísticamente significativas para todos los tipos de cargo ($p < 0.001$).

Los resultados evidencian una marcada brecha de género en el liderazgo editorial, con las mujeres representando únicamente el 15.3% de los cargos de editor/a principal. Esta subrepresentación es particularmente preocupante considerando que estos cargos tienen influencia directa en las políticas editoriales y la configuración de las agendas científicas.

Por otro lado, la participación femenina aumenta gradualmente en posiciones de menor

jerarquía, alcanzando el 31.7% en comités editoriales generales. Sin embargo, incluso en estas posiciones la representación femenina permanece por debajo de la paridad, a pesar de que las mujeres constituyen aproximadamente el 43% de las primeras autorías en las mismas revistas.

El análisis por países reveló variaciones en la representación femenina en cargos editoriales. La Tabla 4 presenta la distribución de editoras principales por país y área disciplinaria.

Tabla 4. Distribución de editoras principales por país y área disciplinaria

País/Área	Ciencias	Ciencias	Ciencias	Humanidades	Ingenierías	Total
	Naturales	Médicas	Sociales			
Bolivia	1/6 (16.7%)	1/7 (14.3%)	2/5 (40.0%)	2/4 (50.0%)	0/3 (0.0%)	6/25 (24.0%)
Colombia	2/14 (14.3%)	3/11 (27.3%)	4/9 (44.4%)	3/7 (42.9%)	1/4 (25.0%)	13/45 (28.9%)
Ecuador	1/11 (9.1%)	2/9 (22.2%)	3/7 (42.9%)	2/5 (40.0%)	0/3 (0.0%)	8/35 (22.9%)
Perú	2/13 (15.4%)	2/12 (16.7%)	3/10 (30.0%)	2/6 (33.3%)	0/4 (0.0%)	9/45 (20.0%)
Total	6/44 (13.6%)	8/39 (20.5%)	12/31 (38.7%)	9/22 (40.9%)	1/14 (7.1%)	36/150 (24.0%)

Nota. Los valores representan número de editoras principales/total de revistas (porcentaje). Las diferencias entre áreas fueron estadísticamente significativas ($\chi^2 = 18.4$, $p = 0.001$).

Colombia presentó la mayor proporción de editoras principales (28.9%), seguido por Bolivia (24.0%), Ecuador (22.9%) y Perú (20.0%). Las diferencias disciplinarias fueron más marcadas, con humanidades (40.9%) y ciencias sociales (38.7%) mostrando mayor representación femenina en cargos de editora principal, mientras que ingenierías presentaron la menor representación (7.1%).

Por otra parte, el análisis temporal de la evolución de la participación femenina en cargos editoriales durante el período 2019-2024 mostró un incremento modesto pero estadísticamente significativo. La proporción de editoras principales aumentó del 12.7% en 2019 al 17.8% en 2024, representando un incremento promedio anual del 1.0% (IC 95%: 0.3-1.7%).

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio proporcionan evidencia de la situación de la participación femenina en revistas científicas andinas, revelando un panorama complejo caracterizado por avances significativos en algunas dimensiones y persistentes desafíos en otras. Los hallazgos confirman la existencia de brechas de género en la ciencia regional, pero también identifican patrones diferenciados entre países y disciplinas que sugieren oportunidades para el aprendizaje mutuo y la implementación de estrategias específicas.

La participación femenina en primera autoría del 42.8% encontrada en este estudio representa un avance considerable comparado

con estudios previos en la región. Centeno-Leguía et al. (2018) reportaron que las mujeres representaban aproximadamente el 35% de las primeras autorías en revistas peruanas indexadas en SciELO durante el período 2010-2015, sugiriendo una tendencia creciente en la participación femenina en la investigación científica andina. Sin embargo, esta participación aún se encuentra por debajo de la paridad, evidenciando que persisten barreras estructurales que limitan el acceso pleno de las mujeres al liderazgo intelectual en la investigación.

Las variaciones disciplinarias observadas son consistentes con patrones documentados internacionalmente, donde las humanidades y ciencias sociales muestran mayor equidad de género, mientras que las áreas STEM mantienen brechas más pronunciadas (Holman et al., 2018). La subrepresentación femenina en ingenierías (31.8% de primera autoría) refleja desafíos sistémicos en la atracción, retención y promoción de mujeres en estas disciplinas. Estos hallazgos son coherentes con estudios realizados en otros contextos latinoamericanos y sugieren la necesidad de intervenciones específicas para promover la participación femenina en áreas tradicionalmente masculinizadas.

La brecha de citación identificada, donde artículos con primera autoría femenina reciben 12% menos citas que aquellos con autoría masculina, constituye un hallazgo preocupante que requiere análisis cuidadoso. Esta diferencia es menor a la reportada en algunos estudios internacionales, donde las brechas pueden

alcanzar el 20-30% (Caplar et al., 2017), pero sigue siendo estadísticamente significativa y sistemática. Dinu (2021) encontró patrones similares en el espacio iberoamericano, sugiriendo que los sesgos de citación representan un fenómeno regional que trasciende fronteras nacionales.

Diversos mecanismos pueden explicar esta brecha de citación. En primer lugar, las redes académicas pueden estar parcialmente segmentadas por género, limitando la visibilidad de trabajos con autoría femenina en ciertos círculos académicos (Boekhout et al., 2021). Los resultados que muestran mayor tendencia de artículos con autoría femenina a citar otros trabajos con autoría femenina apoyan esta hipótesis. En segundo lugar, pueden existir sesgos inconscientes en la evaluación de la calidad científica que afecten desproporcionalmente a las mujeres investigadoras (Roper, 2019). Finalmente, diferencias en las estrategias de promoción y difusión de la investigación pueden contribuir a disparidades en el reconocimiento académico.

La subrepresentación femenina en cargos editoriales, particularmente en posiciones de liderazgo, representa quizás el hallazgo más preocupante del estudio. Con solo 15.3% de editoras principales, las revistas científicas andinas muestran una brecha de género más pronunciada que la reportada en estudios similares en otras regiones. Aquino-Canchari et al. (2022) encontraron que las mujeres representaban el 12.9% de directores de comités

editoriales en revistas médicas latinoamericanas, sugiriendo que la situación en la región andina, aunque ligeramente mejor, sigue siendo problemática.

Esta subrepresentación en el liderazgo editorial tiene implicaciones que trascienden la equidad de género, afectando potencialmente la diversidad de perspectivas en la toma de decisiones editoriales, la configuración de agendas científicas y las oportunidades de publicación para diferentes grupos de investigadores (Fox et al., 2019). La correlación positiva encontrada entre la participación femenina en cargos editoriales y en autoría sugiere que la diversidad de género en el liderazgo editorial puede tener efectos multiplicadores en la promoción de la equidad.

Las diferencias entre países andinos identificadas en el estudio merecen atención particular. Ecuador y Colombia mostraron consistentemente mejores indicadores de equidad de género, lo que puede estar relacionado con políticas específicas implementadas en estos países. Ecuador ha desarrollado marcos normativos para la equidad de género en educación superior, incluyendo la Ley Orgánica de Educación Superior que establece principios de igualdad de oportunidades. Colombia, por su parte, ha implementado políticas de ciencia, tecnología e innovación con perspectiva de género a través de Minciencias.

Estas experiencias sugieren que las políticas públicas pueden tener impacto en la promoción de la equidad de género en la ciencia, aunque los

efectos pueden tomar tiempo en manifestarse completamente (López-Aguirre, 2019). La identificación de buenas prácticas en estos países puede informar el diseño de estrategias similares en Bolivia y Perú, donde las brechas de género son más pronunciadas.

El análisis temporal reveló tendencias positivas en la participación femenina, con incrementos anuales del 2.3% en primera autoría y 1.0% en cargos de editora principal. Aunque estas tendencias son alentadoras, el ritmo de cambio sugiere que la paridad de género tomará décadas en alcanzarse si se mantienen las dinámicas actuales (Larivière et al., 2013). Esto plantea la necesidad de implementar estrategias más agresivas y sistemáticas para acelerar el progreso hacia la equidad.

Los hallazgos sobre redes de colaboración con componente de género, donde artículos liderados por mujeres muestran mayor proporción de coautoras femeninas, sugieren la existencia de dinámicas complejas en la colaboración científica. Por un lado, estas redes pueden proporcionar apoyo y oportunidades importantes para mujeres investigadoras (Nielsen et al., 2017). Por otro lado, si estas redes están relativamente aisladas de redes predominantemente masculinas, pueden limitar el acceso a ciertos recursos o colaboraciones estratégicas.

Finalmente, la menor brecha de citación observada en revistas con mayor diversidad de género en cargos editoriales sugiere que la composición de los órganos directivos puede

influir en los patrones de reconocimiento académico (Metz y Harzing, 2012). Esto podría deberse a varios mecanismos: editores diversos pueden ser más conscientes de sesgos potenciales en la evaluación y selección de artículos; la diversidad editorial puede atraer una gama más amplia de autores y lectores; o revistas con liderazgo diverso pueden implementar políticas más inclusivas que promuevan la equidad.

CONCLUSIONES

Este estudio ha logrado generar el primer diagnóstico sistemático y comparativo sobre la visibilidad y el liderazgo femenino en revistas científicas andinas, cumpliendo con el objetivo principal de analizar la participación de las mujeres en tres dimensiones fundamentales de la comunicación científica regional. Los hallazgos proporcionan evidencia empírica robusta que contribuye significativamente al conocimiento sobre las dinámicas de género en la ciencia latinoamericana y establece una línea de base para el monitoreo futuro del progreso hacia la equidad.

Asimismo, el análisis de la participación femenina en autoría reveló patrones complejos que van más allá de simples estadísticas de representación, identificando variaciones disciplinarias y geográficas que reflejan la influencia de factores estructurales y contextuales en las oportunidades de liderazgo intelectual. Por otro lado, la evaluación de los patrones de citación ha documentado por primera vez la existencia de brechas sistemáticas en el

reconocimiento académico en la región andina, aportando evidencia crucial sobre mecanismos sutiles pero persistentes de desigualdad en la ciencia.

En cuanto a la representación femenina en cargos editoriales, el estudio ha revelado la dimensión más preocupante de las desigualdades de género en la ciencia andina, evidenciando que el acceso a posiciones de poder y toma de decisiones en el sistema científico permanece significativamente limitado para las mujeres. Este hallazgo tiene implicaciones profundas para la configuración de agendas científicas y las oportunidades futuras de participación femenina en la investigación regional.

Además, el análisis comparativo entre países andinos ha identificado experiencias diferenciadas que sugieren que el progreso hacia la equidad de género es posible y está influenciado por factores de política pública y contexto institucional. Esta contribución es particularmente valiosa porque proporciona evidencia sobre la efectividad potencial de intervenciones específicas y identifica modelos que pueden ser replicados o adaptados en otros contextos.

Desde el punto de vista metodológico, el estudio aporta significativamente al campo al aplicar de manera sistemática técnicas bibliométricas con perspectiva de género en el contexto andino, estableciendo protocolos y procedimientos que pueden ser utilizados en investigaciones futuras. A su vez, la integración

de múltiples dimensiones de análisis en un marco coherente ofrece un modelo replicable para estudios similares en otras regiones o disciplinas específicas.

Desde el punto de vista teórico, los hallazgos tienen importantes implicaciones para la comprensión de los mecanismos a través de los cuales se perpetúan las desigualdades de género en la ciencia. La identificación de correlaciones entre la diversidad de género en el liderazgo editorial y la reducción de brechas de citación sugiere la existencia de efectos multiplicadores que pueden ser aprovechados en el diseño de estrategias de intervención.

Desde una perspectiva práctica, el estudio proporciona evidencia específica que puede informar el diseño de políticas de ciencia y tecnología más efectivas para promover la equidad de género. La identificación de buenas prácticas en países como Ecuador y Colombia ofrece modelos concretos que pueden ser estudiados y adaptados por otros países de la región.

Por otra parte, los resultados sugieren que la región andina se encuentra en un momento de transición, con avances significativos en algunas dimensiones, pero desafíos persistentes en otras. Esta situación presenta tanto oportunidades como responsabilidades para los diferentes actores del sistema científico regional. Las instituciones académicas, los organismos de financiamiento, los editores de revistas y los responsables de políticas públicas tienen roles específicos que desempeñar en la construcción de

un sistema científico más equitativo e inclusivo.

A pesar de que la identificación de tendencias positivas en la participación femenina, aunque graduales, ofrece razones para un optimismo moderado sobre el futuro de la equidad de género en la ciencia andina. Sin embargo, el ritmo actual de cambio sugiere que se requieren esfuerzos más intensivos y sistemáticos para acelerar el progreso hacia la paridad.

En consecuencia, este estudio establece una agenda de investigación futura que incluye la necesidad de análisis más profundos sobre los mecanismos causales que explican las diferencias observadas entre países y disciplinas, la evaluación del impacto de políticas específicas de género en ciencia y tecnología, y el desarrollo de metodologías más sofisticadas para capturar la complejidad de las dinámicas de género en la ciencia.

Finalmente, este estudio reafirma la importancia de la investigación empírica rigurosa para informar debates sobre equidad de género en la ciencia. Al ir más allá de percepciones y anécdotas para proporcionar evidencia sistemática y cuantitativa, contribuye a elevar la calidad del debate público sobre estas cuestiones y proporciona fundamentos sólidos para la toma de decisiones informadas.

REFERENCIAS

- Aquino, C., Chávez, S., Benites, C., Quijano, R., y Arroyo, H. (2022). Participación femenina en los comités editoriales de revistas médicas en Latinoamérica. *Biomédica*, 42(2), 355-363. doi: 10.7705/biomedica.6120
- Arroyo, H., y Huarez, B. (2019). La brecha de género en los comités editoriales de revistas científicas peruanas. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 39(2), 190-192. doi: 10.17843/rpmesp.2019.362.4227
- Boekhout, H., van der Weijden, I., y Waltman, L. (2021). Gender differences in scientific careers: A large-scale bibliometric analysis. *Research Policy*, 50(4), 104-119. doi: 10.1016/j.respol.2021.104119
- Campos, L., Naus, A., Rangel, A. G., Brandão, G. R., Cataneo, A. J., y Miotto, H. (2023). Women representation on editorial boards in Latin America journals: promoting gender equity in academic surgery, anesthesia, and obstetrics. *World Journal of Surgery*, 47(3), 678-685. doi: 10.1007/s00268-022-06872-8
- Caplar, N., Tacchella, S., y Birrer, S. (2017). Quantitative evaluation of gender bias in astronomical publications from citation counts. *Nature Astronomy*, 1(6), 0141. doi: 10.1038/s41550-017-0141
- Centeno, D., Morales, L., Lopez, C. E., y Mejia, C. R. (2018). Mujeres científicas: características y factores asociados a la primera autoría y corresponsalía en revistas peruanas indizadas a SciELO, 2010-2015. *Educación Médica*, 21(3), 171-176. doi: 10.1016/j.edumed.2018.04.010
- Cislak, A., Formanowicz, M., y Saguy, T. (2018). Bias against research on gender bias. *Scientometrics*, 115(1), 189-200. doi: 10.1007/s11192-018-2667-0
- Dehdarirad, T., Villarroya, A., y Barrios, M. (2015). Research on women in science and higher education: a bibliometric analysis. *Scientometrics*, 103(3), 795-812. doi: 10.1007/s11192-015-1574-x
- Dinu, N. (2021). ¿Citan las mujeres investigadoras más a las otras mujeres que a los hombres? *Telos*, 23(3), 568-585. doi: 10.36390/telos233.05
- Fox, C., Duffy, M., Fairbairn, D., y Meyer, J. (2019). Gender diversity of editorial boards and gender differences in the peer

- review process at six journals of ecology and evolution. *Ecology and Evolution*, 9(24), 13636-13649. doi: 10.1002/ece3.5794
- Freire, F., Rogel, D., López, X., y Ramos, F. (2014). La presencia e impacto de las universidades de los países andinos en las redes sociales digitales. *Revista Latina de Comunicación Social*, 69, 571-592. doi: 10.4185/RLCS-2014-1025
- González, F., y Osca-Lluch, J. (2018). Desigualdad de género en órganos directivos y producción científica de las revistas iberoamericanas de psicología de mayor visibilidad internacional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 50(2), 117-129. doi: 10.14349/rlp.2018.v50.n2.4
- Holman, L., Stuart-Fox, D., y Hauser, C. E. (2018). The gender gap in science: How long until women are equally represented? *PLoS Biology*, 16(4), e2004956. doi: 10.1371/journal.pbio.2004956
- Kern-Goldberger, A. R., James, R., Berghella, V., y Srinivas, S. K. (2022). The impact of double-blind peer review on gender bias in scientific publishing: a systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 227(1), 43-50. doi: 10.1016/j.ajog.2022.01.018
- Larivière, V., Ni, C., Gingras, Y., Cronin, B., y Sugimoto, C. R. (2013). Bibliometrics: Global gender disparities in science. *Nature*, 504(7479), 211-213. doi: 10.1038/504211a
- López, C. (2019). Women in Latin American science: gender parity in the twenty-first century and prospects for a post-war Colombia. *Tapuya: Latin American Science, Technology and Society*, 2(1), 356-377. doi: 10.1080/25729861.2019.1621538
- Metz, I., y Harzing, A. (2009). Gender diversity in editorial boards of management journals. *Academy of Management Learning & Education*, 8(4), 540-557. doi: 10.5465/amle.8.4. zqr540
- Metz, I., y Harzing, A. (2012). An update of gender diversity in editorial boards: A longitudinal study of management journals. *Personnel Review*, 41(3), 283-300. doi: 10.1108/00483481211212940
- Nielsen, M., Alegria, S., Börjeson, L., Etzkowitz, H., Falk-Krzesinski, H., Joshi, A., y Schiebinger, L. (2017). Gender diversity leads to better science. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(8), 1740-1742. doi: 10.1073/pnas.1700616114
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). Guía de medición de las brechas de género en ciencia. OEI. Recuperado de <https://oei.int/wp-content/uploads/2023/05/forcyt-guia-de-medicion-brechas-genero-en-ciencia.pdf>
- Roper, R. (2019). Does gender bias still affect women in science? *Microbiology and Molecular Biology Reviews*, 83(3), e00018-19. doi: 10.1128/MMBR.00018-19
- Sebo, P., Fournier, J., Ragot, C., y Gérard, S. (2021). Gender gap in research: A bibliometric study of published articles in primary care and general internal medicine. *Family Practice*, 38(3), 294-301. doi: 10.1093/fampra/cmaa148
- Strumia, A. (2021). Gender issues in fundamental physics: A bibliometric analysis. *Quantitative Science Studies*, 2(1), 225-244. doi: 10.1162/qss_a_00114
- Tsay, M., y Li, C. (2017). Bibliometric analysis of the journal literature on women's studies. *Scientometrics*, 113(2), 705-734. doi: 10.1007/s11192-017-2493-9
- Wang, J. (2013). Citation time window choice for research impact evaluation. *Scientometrics*, 94(3), 851-872. doi: 10.1007/s11192-012-0775-9