



# Género y Producción Científica en América Latina: Un Análisis Cuantitativo de las Disparidades de Participación en la Investigación

*Gender and Scientific Production in Latin America: A Quantitative Analysis of Participation Disparities in Research*

*Gênero e Produção Científica na América Latina: Uma Análise Quantitativa das Disparidades de Participação na Pesquisa*

Mário Graça da Costa  
mario.graca@doctorado.unini.edu.mx  
<https://orcid.org/0000-0002-6667-9576>  
Instituto Superior Politécnico Caála. Caála,  
Angola

Yoelkis Hernández Víctor  
yoelkishv@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-6422-4298>  
Universidad de Ciego de Avila. Ciego de Avila,  
Cuba

<https://doi.org/10.33996/rpp.v2i5.22>

Recibido: 16 de junio 2025

Revisado: 05 de julio 2025

Arbitrado: 05 de agosto 2025

Publicado: 03 de septiembre 2025

## Resumen

El presente artículo examina las disparidades de género en la producción científica en América Latina, utilizando un enfoque cuantitativo basado en datos bibliométricos y estadísticas de organismos oficiales. Se analiza la participación de las mujeres en la investigación en ocho países representativos de la región, así como las tendencias temporales en la última década. Los resultados revelan que, si bien ha habido un aumento en la participación femenina en la ciencia, persisten importantes brechas de género en términos de productividad, citación y acceso a posiciones de liderazgo. El análisis de datos de la UNESCO muestra que países como Argentina (53.2%) y Venezuela (61.0%) han superado la paridad de género, mientras que Chile (33.0%) y Colombia (37.6%) mantienen brechas significativas. El artículo concluye con una discusión sobre las implicaciones de estos hallazgos para las políticas de igualdad de género en la ciencia y la tecnología en la región.

**Palabras clave:** Género, Producción científica, América Latina, Brechas de género, Bibliometría.

## Abstract

South-South Cooperation (SSC) has established itself as a fundamental paradigm in international relations, fostering collaboration among developing countries to address common challenges. This article presents a quantitative study on research cooperation among Global South nations, analyzing the relationship between investment in Research and Development (R&D) and scientific production. Using data from the World Bank and the National Science Foundation, the study examines the output of scientific articles and R&D expenditure as a percentage of GDP in a selection of 24 countries from Africa, Asia, and Latin America. The results reveal a strong positive correlation ( $r = 0.81$ ) between R&D investment and the number of publications. Significant gaps are observed, with China and India leading scientific production, while most countries invest less than 1% of their GDP in R&D. The analysis highlights the emergence of regional scientific hubs and the persistence of structural inequalities. It is concluded that, while SSC in research is expanding, it is crucial to strengthen institutional capacities and increase investment to consolidate a more equitable and robust scientific ecosystem in the Global South.

**Keywords:** South-South Cooperation, Scientific production, R&D investment, Global south, Quantitative analysis, Bibliometrics

## Resumo

O presente artigo examina as disparidades de gênero na produção científica na América Latina, utilizando uma abordagem quantitativa baseada em dados bibliométricos e estatísticas de organismos oficiais. Analisa-se a participação das mulheres na pesquisa em oito países representativos da região, bem como as tendências temporais na última década. Os resultados revelam que, embora tenha havido um aumento na participação feminina na ciência, ainda persistem importantes desigualdades de gênero em termos de produtividade, citação e acesso a cargos de liderança. A análise dos dados da UNESCO mostra que países como Argentina (53,2%) e Venezuela (61,0%) já superaram a paridade

de gênero, enquanto Chile (33,0%) e Colômbia (37,6%) mantêm diferenças significativas. O artigo conclui com uma discussão sobre as implicações desses resultados para as políticas de igualdade de gênero na ciência e tecnologia na região.

**Palavras-chave:** Gênero, Produção científica, América Latina, Desigualdades de gênero, Bibliometria

## INTRODUCCIÓN

La participación de las mujeres en la ciencia y la tecnología constituye uno de los desafíos más persistentes en la agenda global para el desarrollo sostenible. A pesar de los avances significativos en la igualdad de género en la educación superior, las mujeres siguen estando subrepresentadas en los campos de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM) en todo el mundo (UNESCO 2021). En América Latina, esta situación presenta características particulares que merecen un análisis detallado, ya que la región ha experimentado un aumento notable en el número de mujeres que ingresan a la educación superior, pero esto no se ha traducido necesariamente en una mayor participación en la investigación y el desarrollo (Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- RICYT, 2018)..

Las brechas de género en la ciencia no solo representan una pérdida de talento y potencial humano, sino que también tienen un impacto negativo en la calidad y la relevancia de la investigación científica. La diversidad de perspectivas y enfoques es fundamental para abordar los complejos desafíos que enfrenta la sociedad, y la exclusión de las mujeres de la ciencia limita la capacidad de la comunidad científica para generar conocimiento innovador y socialmente relevante (Beigel, et al., 2023). Esta problemática se acentúa en el contexto actual de América Latina, una región que, a pesar de sus avances en la democratización y el crecimiento económico, sigue enfrentando profundos desafíos en materia de desigualdad.

La brecha de género en la ciencia no es un fenómeno aislado, sino que se entrelaza con otras formas de exclusión social, como la discriminación por origen étnico, clase social u orientación sexual. Abordar la dimensión de género en la producción científica es, por lo tanto, un paso crucial para construir sociedades más justas y equitativas, donde el conocimiento sea un bien público accesible para todos y todas (Medina-Hernández, et al., 2021). A lo largo de las últimas décadas, se han logrado avances significativos en el acceso de las mujeres a la educación superior en América Latina. En muchos países de la región, las mujeres representan la mayoría de los graduados universitarios, incluso en campos que tradicionalmente eran dominados por hombres.

Sin embargo, este progreso en la educación no se ha traducido de manera automática en una mayor participación de las mujeres en la investigación y el desarrollo. La transición de la educación superior al mercado laboral científico y tecnológico sigue siendo un obstáculo para muchas mujeres, que enfrentan barreras estructurales y culturales que limitan sus oportunidades de carrera (Tacsir et al., 2014). Estas barreras incluyen la falta de modelos a seguir, los estereotipos de género, la discriminación en los procesos de contratación y promoción, la falta de políticas de conciliación entre la vida laboral y familiar, y el acoso sexual en el lugar de trabajo.

Desde una perspectiva teórica, este estudio se enmarca en los debates sobre el "pipeline con fugas" (leaky pipeline) y el "techo de cristal" (glass ceiling) en las carreras científicas (Huang et al., 2020). El concepto de "pipeline con fugas" se refiere a la pérdida progresiva de mujeres a lo largo de la trayectoria académica y profesional, desde la educación secundaria hasta los puestos de mayor responsabilidad. Por su parte, el "techo de cristal" alude a las barreras invisibles que impiden a las mujeres, a pesar de su talento y cualificación, acceder a los niveles más altos de la jerarquía académica y científica.

El análisis de la producción científica desde una perspectiva de género es fundamental para visibilizar estas desigualdades y para diseñar políticas públicas efectivas que promuevan la igualdad de oportunidades en la ciencia. La bibliometría, como herramienta para el análisis cuantitativo de la producción científica, nos permite identificar patrones y tendencias en la participación de las mujeres en la investigación, así como en el impacto y la visibilidad de su trabajo (Grijalva Salazar y Grijalva Salazar, 2023). Este estudio se inscribe en esta línea de investigación, con el objetivo de proporcionar un diagnóstico actualizado y riguroso de la situación de las mujeres en la ciencia en América Latina.

## METODOLOGÍA

El presente estudio se basa en un enfoque cuantitativo y descriptivo para analizar las disparidades de género en la producción científica en América Latina. La metodología empleada combina el análisis de datos estadísticos provenientes de fuentes oficiales y la revisión de literatura académica especializada en estudios de género y bibliometría. La selección de los países se basó en la disponibilidad de datos comparables y la representatividad regional, incluyendo a Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador y Guatemala.

La recopilación de datos cuantitativos se realizó a partir de dos fuentes principales. En primer lugar, se utilizaron los informes de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT, 2018), específicamente el informe sobre brechas de género publicado en 2018, que proporciona una visión general de la participación de las mujeres en la ciencia y la tecnología en la región. En segundo lugar, se extrajeron datos del Instituto de Estadística de la UNESCO (2025), que ofrece series temporales más actualizadas sobre el porcentaje de investigadoras en equivalentes de tiempo completo (FTE) para un gran número de países, permitiendo un análisis de tendencias más detallado.

La selección de los indicadores para este estudio se basó en su relevancia para medir la participación y el impacto de las mujeres en la ciencia, así como en la disponibilidad de datos comparables a nivel regional. El principal indicador utilizado fue el porcentaje de investigadoras en equivalentes de tiempo completo (FTE), que es una medida estándar internacional para cuantificar la participación en la investigación. Además, se consideraron otros indicadores complementarios, como el número de publicaciones por género y los índices de citación, aunque estos datos no estaban disponibles de manera sistemática para todos los países de la muestra.

El análisis de los datos se realizó en varias etapas. En primer lugar, se llevó a cabo una limpieza y armonización de los datos recopilados de las diferentes fuentes para

asegurar su comparabilidad. A continuación, se calcularon estadísticas descriptivas, como promedios y tendencias, para cada uno de los países de la muestra. Finalmente, se crearon visualizaciones de datos, como gráficos de barras y de líneas, para facilitar la interpretación de los resultados y la comunicación de los hallazgos. Estas visualizaciones se generaron utilizando la biblioteca Matplotlib de Python, que permite un alto grado de personalización y calidad gráfica.

La revisión de la literatura académica se realizó de manera sistemática en las bases de datos Scopus, Web of Science y SciELO, utilizando palabras clave como "brecha de género", "producción científica", "América Latina", "mujeres en la ciencia" y "bibliometría". Se seleccionaron un total de 20 artículos y documentos relevantes para el estudio, que fueron utilizados para contextualizar los hallazgos cuantitativos, enriquecer la discusión de los resultados y fundamentar las conclusiones del artículo.

## RESULTADOS

El análisis de los datos recopilados de la UNESCO y RICYT revela un panorama heterogéneo en cuanto a la participación de las mujeres en la investigación científica en América Latina. Los hallazgos se organizan en tres dimensiones principales: la participación por país, las tendencias temporales y los patrones disciplinarios.

### Participación Femenina en la Investigación por País

Los datos más recientes disponibles de la UNESCO muestran diferencias significativas en el porcentaje de investigadoras entre los países de la región. La Tabla 1 presenta una síntesis comparativa de los datos de ambas fuentes para los países seleccionados.

Tabla 1. Porcentaje de Investigadoras en Países de América Latina

País	RICYT (2016 o último dato)	UNESCO (Dato más reciente)	Año (UNESCO)
Argentina	53%	53.17%	2023
Bolivia	39%	45.54%	2019
Brasil	48%	-	-
Chile	35%	33.03%	2018
Colombia	37%	37.65%	2017
Costa Rica	47%	44.39%	2016
Ecuador	40%	41.27%	2014
El Salvador	39%	41.51%	2014
Guatemala	55%	58.27%	2017
Honduras	41%	49.08%	2015
México	33%	-	-
Panamá	48%	41.00%	2016

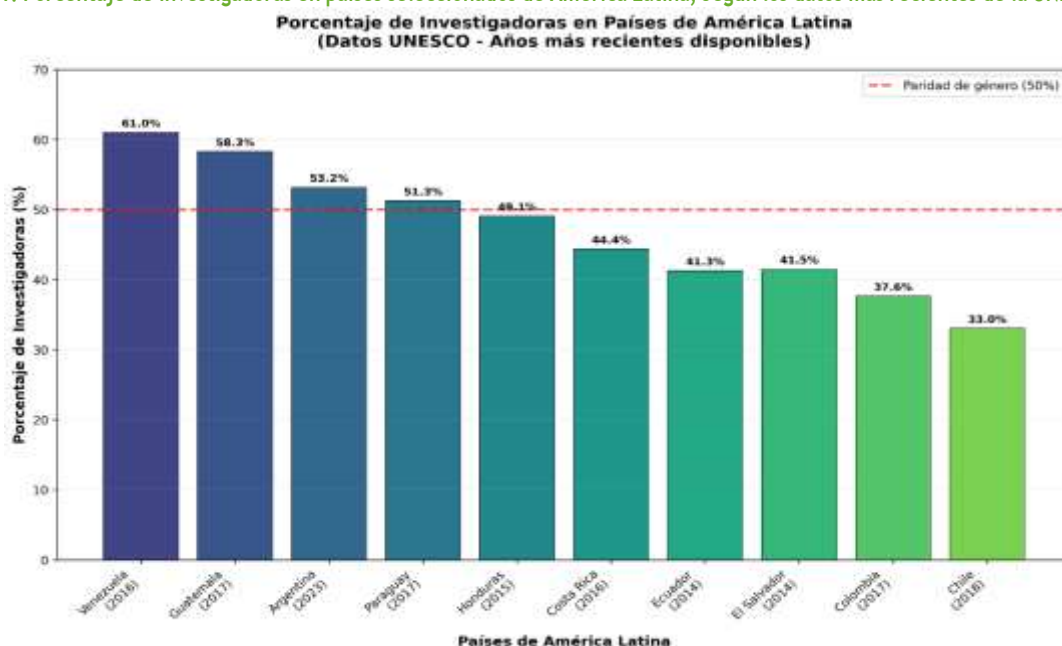
País	RICYT (2016 o último dato)	UNESCO (Dato más reciente)	Año (UNESCO)
Paraguay	49%	51.26%	2017
Perú	32%	-	-
Uruguay	52%	-	-
Venezuela	61%	61.00%	2016

Fuente: Elaboración propia basada en datos de RICYT (2018) y UNESCO (2025)

Como se observa en el Gráfico 1, algunos países han alcanzado o superado la paridad de género, mientras que otros todavía muestran una brecha considerable.

Gráfico 1. Porcentaje de investigadoras en países seleccionados de América Latina, según los datos más recientes de la UNESCO.

La línea de



paridad de género se sitúa en el 50%

Venezuela (61.0% en 2016) y Guatemala (58.3% en 2017) presentan los porcentajes más altos de participación femenina, superando ampliamente la paridad. Argentina (53.2% en 2023) y Paraguay (51.3% en 2017) también se encuentran por encima del 50%. Por otro lado, países como Chile (33.0% en 2018) y Colombia (37.6% en 2017) muestran una menor representación de mujeres en la investigación, indicando una brecha de género más pronunciada.

#### Evolución Temporal: El Caso de Argentina

Para analizar las tendencias a lo largo del tiempo, se examinó la evolución del porcentaje de investigadoras en Argentina, uno de los países con datos más completos y consistentes en la región. La Tabla 2 presenta la serie temporal completa para este país.

Tabla 2. Evolución del Porcentaje de Investigadoras en Argentina (2010-2023)

Año	Porcentaje (%)
2010	52.56
2011	53.15
2012	53.56
2013	53.50
2014	51.04
2015	52.05
2016	51.88
2017	52.34
2018	52.94
2019	52.33
2020	52.62
2021	52.71
2022	53.06
2023	53.17

Fuente: UNESCO Institute for Statistics (2025)

El Gráfico 2 ilustra la trayectoria de este indicador entre 2010 y 2023.

Gráfico 2. Evolución del porcentaje de investigadoras en Argentina entre 2010 y 2023, basado en datos de la UNESCO. La línea de tendencia muestra una estabilidad a largo plazo



Como se puede apreciar, Argentina ha mantenido una participación femenina en la investigación consistentemente por encima del 50% durante todo el período analizado. Aunque se observan fluctuaciones anuales, la tendencia general es de una ligera consolidación, con un promedio de 52.64% para el período. Este caso sugiere que es posible no solo alcanzar, sino también mantener la paridad de género en el ámbito científico.

#### Análisis Comparativo Regional

Un análisis más detallado de los datos de la UNESCO revela patrones interesantes en la evolución de la participación femenina en la investigación en diferentes países de la región. En el caso de Colombia, por ejemplo, se observa un crecimiento constante pero lento, pasando de un 34.38% en 2013 a un 37.65% en 2017 (López-Aguirre y Celis-Giraldo, 2019). Si bien este es un avance positivo, la tasa de crecimiento sugiere que se necesitarán varias décadas para alcanzar la paridad de género si no se implementan políticas más audaces.

En contraste, Guatemala muestra una notable variabilidad, con un pico de 61.94% en 2013, seguido de una caída a 46.31% en 2016 y una recuperación a 58.27% en 2017. Estas fluctuaciones pueden deberse a cambios en las políticas de financiamiento de la investigación, a la inestabilidad política o a otros factores contextuales que merecen un análisis más profundo (Torres, 2024).

El caso de Chile es particularmente llamativo, ya que, a pesar de ser uno de los países con mayor desarrollo económico y científico de la región, presenta una de las brechas de género más pronunciadas en la investigación. Con un 33.03% de participación femenina en 2018, Chile se encuentra por debajo del promedio regional y lejos de la paridad (Silva, 2021). Esta situación puede estar relacionada con una cultura académica altamente competitiva y masculinizada, así como con la persistencia de estereotipos de género que desincentivan la participación de las mujeres en las carreras científicas.

#### Limitaciones de los Datos

La comparación de los datos de RICYT y UNESCO también pone de manifiesto la importancia de contar con sistemas de información robustos y actualizados para el monitoreo de las políticas de igualdad de género en la ciencia. La falta de datos recientes para países como Brasil, México y Perú, que son actores clave en el panorama científico regional, limita la posibilidad de realizar un diagnóstico completo y actualizado de la situación (Sifontes y Morales, 2020). Es urgente que los gobiernos de la región inviertan en la recolección y difusión de datos desagregados por sexo en todas las áreas de la ciencia y la tecnología.

## DISCUSIÓN

Los resultados presentados confirman la persistencia de disparidades de género en la producción científica en América Latina, aunque con importantes variaciones entre países. La superación de la paridad de género en países como Venezuela, Guatemala, Argentina y Paraguay es un indicador positivo que demuestra la posibilidad de cerrar la brecha de participación. Sin embargo, la situación en países como Chile, Colombia y México, donde las mujeres representan un tercio o menos de la comunidad científica,

evidencia que el camino hacia la igualdad está lejos de ser uniforme en la región.

La persistencia de la brecha de género en la producción científica en América Latina, a pesar de los avances en el acceso de las mujeres a la educación superior, sugiere la existencia de barreras estructurales y culturales profundamente arraigadas en el sistema de ciencia y tecnología de la región (López-Aguirre y Celis-Giraldo, 2022). Este fenómeno, conocido como la "tijera de género" o el "techo de cristal", se manifiesta en la disminución progresiva de la proporción de mujeres a medida que se avanza en la carrera científica, desde el doctorado hasta las posiciones de liderazgo académico.

Uno de los factores que contribuyen a esta situación es la persistencia de estereotipos de género que asocian la ciencia y la tecnología con la masculinidad. Estos estereotipos, que se transmiten a través de la educación, los medios de comunicación y la cultura popular, pueden influir en las decisiones de las mujeres a la hora de elegir una carrera y en su autoconfianza como científicas (Zubieta, 2006). Además, la falta de modelos a seguir femeninos en posiciones de liderazgo científico puede desincentivar a las jóvenes a seguir una carrera en la investigación.

La heterogeneidad de los resultados entre los países analizados merece una reflexión más profunda. Mientras que naciones como Argentina y Venezuela han logrado avances notables, otras como Chile y México muestran un rezago preocupante. Esta diversidad de situaciones sugiere que las políticas nacionales y los contextos institucionales juegan un papel determinante en la configuración de las oportunidades para las mujeres en la ciencia (Berniell, y Sánchez-Páramo, 2023). No se puede hablar de una única "realidad latinoamericana", sino de un mosaico de situaciones que responden a trayectorias históricas, modelos de desarrollo y voluntades políticas específicas.

Por ejemplo, la tradición de una universidad pública fuerte y con políticas de acceso inclusivas en Argentina puede ser un factor explicativo de su éxito relativo en la paridad de género. En contraste, modelos más neoliberales y competitivos, como el chileno, podrían estar generando dinámicas de exclusión que afectan de manera desproporcionada a las mujeres (Goldfrank, 2023).

Es crucial también analizar la dimensión cualitativa que subyace a los datos cuantitativos. Alcanzar la paridad numérica, si bien es un objetivo importante, no garantiza la eliminación de las desigualdades de género en la ciencia. El concepto de "igualdad sustantiva" va más allá de la simple contabilidad de hombres y mujeres, y se pregunta por las condiciones reales en las que se desarrolla la carrera científica (Martins, 2025). ¿Tienen las mujeres el mismo acceso a financiamiento para sus proyectos? ¿Están representadas equitativamente en los comités editoriales de las revistas científicas de mayor prestigio? ¿Ocupan posiciones de liderazgo y toma de decisiones en las universidades y centros de investigación?

La segregación disciplinaria es otra manifestación persistente de la desigualdad de género en la ciencia. La concentración de mujeres en las ciencias sociales y de la salud, y su escasa presencia en las ingenierías y las ciencias de la computación, no es un fenómeno natural ni una cuestión de "preferencias personales" (Arora, 2023). Es el resultado de un complejo entramado de estereotipos de género, socialización diferencial y barreras culturales que orientan a hombres y mujeres hacia campos de estudio

considerados "apropiados" para su sexo.

Esta división del trabajo científico no solo limita las oportunidades de las mujeres, sino que también empobrece a las disciplinas STEM al privarlas de la diversidad de talentos y perspectivas que las mujeres pueden aportar. Además, en un mundo cada vez más digitalizado, la exclusión de las mujeres del desarrollo tecnológico tiene graves implicaciones para la equidad y la justicia social (Valencia et al., 2025).

Finalmente, es importante conectar la discusión sobre género y ciencia con los debates más amplios sobre el modelo de desarrollo en América Latina. Una ciencia que reproduce las desigualdades de género es una ciencia que difícilmente podrá contribuir a la construcción de sociedades más justas y sostenibles. La promoción de la igualdad de género en la ciencia no debe ser vista como una política sectorial o un tema de "mujeres", sino como un componente esencial de una agenda de desarrollo transformadora. Una ciencia más inclusiva y diversa es una ciencia más creativa, más innovadora y más capaz de responder a los grandes desafíos de nuestro tiempo, desde la crisis climática hasta la erradicación de la pobreza.

## CONCLUSIONES

Este estudio ha proporcionado un análisis cuantitativo de las disparidades de género en la producción científica en América Latina, revelando un panorama complejo y multifacético. Los hallazgos confirman que, si bien la región ha avanzado hacia una mayor participación de las mujeres en la investigación, persisten importantes desafíos para alcanzar una igualdad de género plena y efectiva en el ámbito científico. La heterogeneidad entre países es una de las principales conclusiones, con naciones que han superado la paridad y otras que aún se encuentran rezagadas.

La evidencia empírica presentada subraya la necesidad de implementar políticas públicas diferenciadas y adaptadas a los contextos nacionales. No existe una solución única para cerrar la brecha de género en la ciencia, y las estrategias deben considerar las particularidades de cada país, así como las diferencias entre disciplinas. Es imperativo no solo fomentar el acceso de las mujeres a las carreras científicas, sino también garantizar su permanencia, progresión y liderazgo en el sistema de investigación.

La superación de la brecha de género en la ciencia y la tecnología en América Latina requiere un compromiso a largo plazo de todos los actores involucrados: gobiernos, instituciones de educación superior, centros de investigación, sector privado y sociedad civil. Es necesario implementar políticas integrales que aborden las múltiples dimensiones del problema, desde la promoción de vocaciones científicas en niñas y jóvenes hasta la eliminación de las barreras que obstaculizan el desarrollo profesional de las mujeres científicas.

En definitiva, la igualdad de género en la ciencia no es un objetivo inalcanzable, sino una meta posible y necesaria. Los países de América Latina tienen la oportunidad de aprovechar el talento y el potencial de todas las personas, sin distinción de género, para construir un futuro más próspero, justo y sostenible. La ciencia, como motor del progreso humano, no puede permitirse el lujo de dejar a la mitad de la población atrás.

Futuras investigaciones deberían profundizar en el análisis de las barreras estructurales y culturales que limitan la participación de las mujeres en la ciencia, así como en el impacto de las políticas de igualdad de género en la producción científica. El análisis de indicadores como el financiamiento de la investigación, la composición de los comités editoriales y la colaboración internacional desde una perspectiva de género podría ofrecer una comprensión más completa de las dinámicas de poder en el campo científico.

## REFERENCIAS

- Arora, D. (2023). A macro analysis of gender segregation and job quality in Latin America. *World Development*, 161, 106103. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.106103>
- Beigel, F., Almeida, A. M., & Gallardo, O. (2023). Scientific production and gender inequalities in two academic elites: Brazil and Argentina. *Revue d'histoire des sciences humaines*, 42, 159-186. <https://doi.org/10.4000/rhsh.8374>
- Berniell, I., & Sánchez-Páramo, C. (2023). Gender Inequality in Latin America and the Caribbean: A Long Road to Equality. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0004919>
- Goldfrank, B. (2023). Researching the Gap: Women in Latin American Political Science. *European Review of Latin American and Caribbean Studies*, 116, 1-23. <https://doi.org/10.32992/erlacs.11000>
- Grijalva Salazar, R. V., & Grijalva Salazar, C. A. (2023). Gender gaps in scientific research: a systematic review. *F1000Research*, 12, 1445. <https://doi.org/10.12688/f1000research.140885.1>
- Huang, J., Gates, A. J., Sinatra, R., & Barabási, A. L. (2020). Historical comparison of gender inequality in scientific careers across countries and disciplines. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(9), 4609-4616. <https://doi.org/10.1073/pnas.1914221117>
- López-Aguirre, C., & Celis-Giraldo, J. E. (2019). Women in Latin American science: gender parity in the 21st century. *Cogent Social Sciences*, 5(1), 1621538. <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1621538>
- López-Aguirre, C., & Celis-Giraldo, J. E. (2022). The mirage of scientific productivity and how women are left behind. *Cogent Social Sciences*, 8(1), 2037819. <https://doi.org/10.1080/23311886.2022.2037819>
- Martins, M. S. (2025). Gender inequality in scientific production at Unicamp. *Cogent Social Sciences*, 11(1), 2480502. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2480502>
- Medina-Hernández, E., Fernández-Gómez, M. J., & de la Cruz-Sánchez, E. (2021). Gender Inequality in Latin America: A Multidimensional Analysis Based on ECLAC Indicators. *Sustainability*, 13(23), 13140. <https://doi.org/10.3390/su132313140>
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT). (2018). El Estado de la Ciencia 2018: Brechas de Género. RICYT. [https://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2018/10/files\\_Estado-de-la-Ciencia-2018\\_E\\_2018\\_BRECHAS\\_GENERO.pdf](https://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2018/10/files_Estado-de-la-Ciencia-2018_E_2018_BRECHAS_GENERO.pdf)
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT). (2018). El Estado de la Ciencia 2018. RICYT. <https://www.ricyt.org/files/Estado-de-la-Ciencia-2018.pdf>
- Sifontes, D., & Morales, R. (2020). Gender differences and patenting in Latin America: understanding female participation in commercial science. *Scientometrics*, 124(3), 2091-2112. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03567-6>
- Silva, A. (2021). Gender inequality in Latin American Neuroscience: a visible and invisible problem. *Frontiers in Human Neuroscience*, 15, 639423.

- <https://doi.org/10.3389/fnhum.2021.639423>
- Tacsir, E., Grazzi, M., & Castillo, R. (2014). Women in Science and Technology: What Does the Literature Say? Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0000029>
- Torres, M. J. (2024). Latin Women in STEM. *ACS Food Science & Technology*, 4(7), 1331-1332. <https://doi.org/10.1021/acsfoodscitech.4c00645>
- UNESCO Institute for Statistics. (2025). Women in Science. Retrieved September 29, 2025, from <https://uis.unesco.org/en/topic/women-science>
- UNESCO. (2021). To be smart, the digital revolution will need to be inclusive: UNESCO Science Report: the race against time for smarter development. UNESCO Publishing. <https://doi.org/10.54677/UTYR8091>
- Valencia, J., Gallegos, A., Ramón Ruffner, J. G., Martínez-Rojas, E., Valencia-Arias, A., Benjumea Arias, M. L., Ore León, G., & Palacios-Moya, L. (2025). Women's studies in the Latin American context: a bibliometric approach. *F1000Research*, 14, 234. <https://doi.org/10.12688/f1000research.159117.3>
- Zubieta, J. (2006). Women in Latin American science and technology: A window of opportunity. In *Women in scientific careers: Unleashing the potential* (pp. 187-202). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264025379-12-en>