



## Brechas de género en carreras STEM: ¿Cómo ha evolucionado Chile?

Rocío Valdebenito, PhD en Economía Aplicada,  
University of Illinois Urbana-Champaign.  
Académica Facultad de Economía y Negocios, UAH



Una de las transformaciones más significativas en las economías desarrolladas y emergentes es el aumento en el nivel educativo de las mujeres en las últimas décadas. Estos cambios han impactado la participación femenina en la fuerza laboral y han contribuido parcialmente a reducir la brecha salarial de género. Sin embargo, a pesar de los avances en las tasas de asistencia universitaria, persisten notables diferencias de género en la elección de carreras universitarias.

Evidencia empírica reciente destaca que estas diferencias en la elección de carrera explican una proporción sustancial de la brecha salarial de género, ya que los empleos en campos dominados por hombres tienden a ofrecer salarios más altos en comparación con aquellos en campos dominados por mujeres (Sloane, 2021; Altonji, 2012). Además, varios estudios sugieren que,

si bien los trabajadores en STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) desempeñan un papel crucial en el crecimiento económico, la diversidad de género en estos campos puede potenciar la innovación y desempeño de las firmas (Bayer, 2016; Peri, 2015). Sin embargo, a pesar de que algunos países presentan avances en la reducción de la brecha de género en carreras tradicionalmente masculinas, sigue existiendo una brecha persistente y significativa que obstaculiza la igualdad de género en el mercado laboral (Goldin, 2006).

Este artículo explora las brechas de género en la elección de carreras STEM, con un enfoque particular en lo que ocurre en las universidades que participan en el proceso de admisión centralizado. Este proceso se ha llevado a cabo históricamente en Chile mediante pruebas estandarizadas y un sistema de selección basado exclusivamente

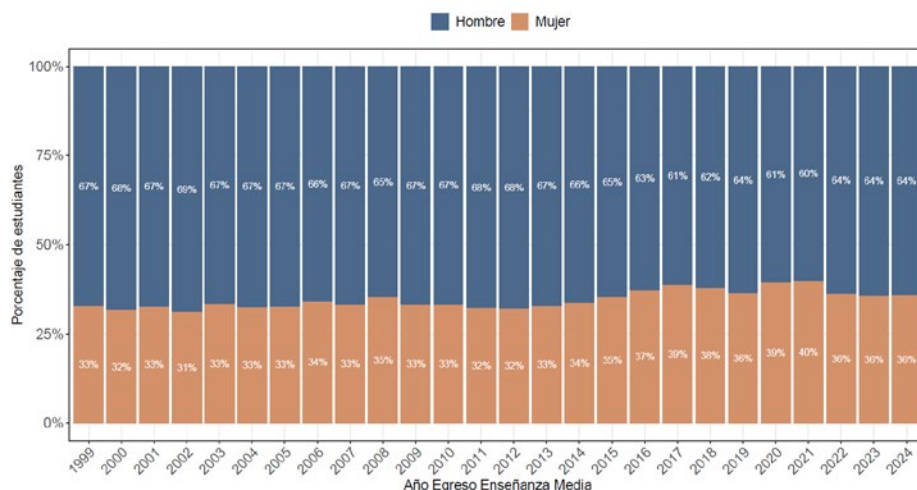
en las preferencias de los postulantes<sup>1</sup> y su rendimiento académico.

En el último año de enseñanza media, más del 95% de los estudiantes rinden el conjunto de pruebas de admisión. Dentro de este grupo, aproximadamente el 53% son mujeres, una proporción que se ha mantenido constante en las últimas décadas. Sin embargo, diversos estudios han documentado diferencias significativas en los puntajes de la prueba de matemáticas entre hombres y mujeres, las cuales se manifiestan desde temprana edad y se acentúan con el tiempo (Bharadwaj et al., 2016). Los resultados de las pruebas de admisión universitaria reflejan esta tendencia. La Figura 1 muestra que, históricamente, solo el 35% de los estudiantes en la cuota superior de puntajes son mujeres, una cifra que se ha mantenido invariable en los últimos 25 años.

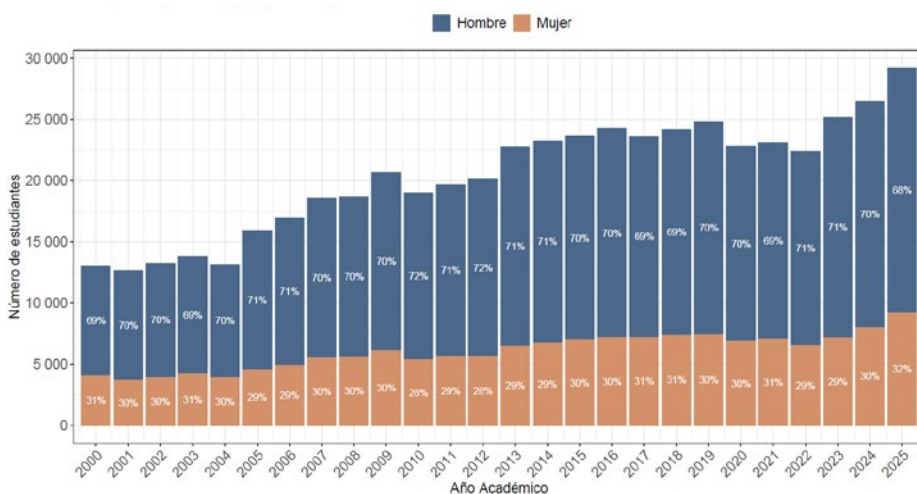
En Chile, la forma de clasificar carreras en el área STEM, se basa en la Clasificación CINE/Unesco F 2013 e incluye las áreas de “Ciencias naturales, matemáticas y estadística”, “Ingeniería, Industria y Construcción” y “Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC)”. El panorama actual de las carreras STEM en Chile revela importantes brechas de género en cuanto a preferencias y admisión en el sistema universitario. La Figura 2, por ejemplo, muestra la evolución de alumnos que ha seleccionado como primera prioridad alguna carrera clasificada como STEM.

Más allá del aumento en el número de estudiantes que han optado por este tipo de carreras —impulsado, en parte, por la incorporación de más universidades al proceso de admisión centralizado—, la proporción de mujeres que elige estas carreras no ha experimentado variaciones sustanciales. En el reciente proceso de admisión de 2025, solo el 32% de las mujeres postuló a una carrera STEM como primera prioridad. El escenario es similar al analizar los datos de los seleccionados en el sistema de admisión: de un total de 25.000 estudiantes admitidos en carreras STEM, solo 7.000 fueron mujeres.

**Figura 1**  
Distribución por sexo del 5% superior en la prueba de matemáticas  
(Prueba de admisión a las universidades)



**Figura 2**  
Número de estudiantes que selecciona una carrera STEM  
En la primera prioridad y proporción según sexo



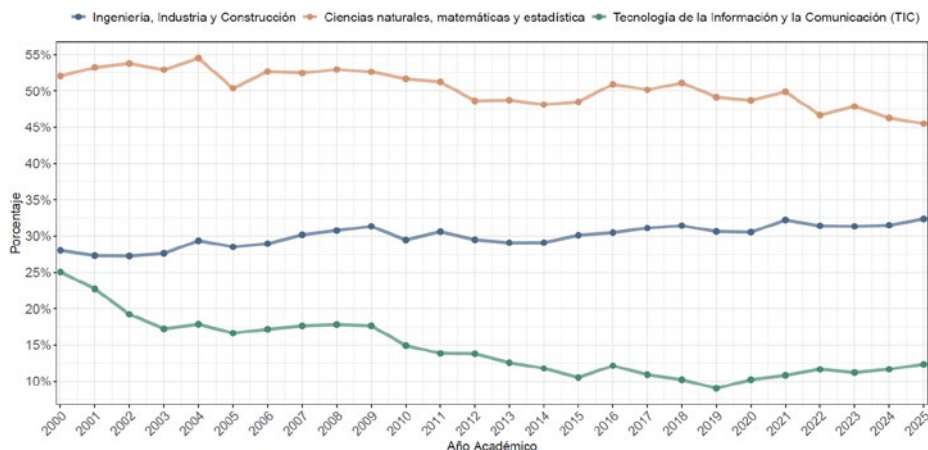
La evidencia empírica para el caso chileno muestra que, incluso al condicionar el análisis por desempeño en pruebas estandarizadas, las mujeres con altos puntajes tienden a postular en menor proporción que los hombres a estos programas (Bordón et al., 2020). Esto es crucial, ya que sugiere que la brecha en los puntajes de matemáticas, por ejemplo, no explica completamente la diferencia observada en las preferencias por programas STEM.

Como se mencionó anteriormente, en Chile se suelen agrupar tres subáreas de clasificación para categorizar los programas como STEM o no STEM. Sin embargo, dentro

de estas subáreas, existen diferencias significativas. La Figura 3 muestra el porcentaje de mujeres admitidas en cada subárea STEM y su evolución en los últimos 25 años. Es crucial destacar que, a diferencia de lo observado en otros países, no existe una brecha de género en el área de “Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística”, donde la proporción de mujeres admitidas ha oscilado en torno al 50%. Entre los programas con mayor matrícula en esta subárea se encuentran el Bachillerato en Ciencias, Biología Marina y Geología.

Un escenario distinto se observa en las áreas de “Ingeniería, Industria y Construc-

**Figura 3**  
**Porcentaje de mujeres admitidas en carreras STEM**  
 Según sub-área STEM



mercado laboral. Sin embargo, comprender qué factores influyen en estas decisiones es complejo y no puede reducirse únicamente a las diferencias en el desempeño académico. Diversos estudios destacan la importancia de las normas sociales, la percepción de las oportunidades laborales y la falta de modelos femeninos en estas disciplinas como factores clave en la elección de carrera. En este sentido, la presencia de profesoras en estas áreas puede contribuir a mitigar los estereotipos de género e incentivar la participación de mujeres en STEM (Sevilla et al., 2023).

El análisis de la evolución de la participación femenina en carreras STEM en Chile revela que, a pesar del aumento en la matrícula universitaria y la expansión del sistema de admisión centralizado, la brecha de género en estas áreas persiste e incluso se ha acentuado en carreras como informática y computación. Ante este escenario, las políticas públicas juegan un papel fundamental en la promoción de la equidad en la educación superior. Además, reducir la brecha de género en STEM no solo es una cuestión de justicia social, sino también una oportunidad para impulsar la innovación, la productividad y el desarrollo económico del país. **OE**

Este artículo explora las brechas de género en la elección de carreras STEM, con un enfoque particular en lo que ocurre en las universidades que participan en el proceso de admisión centralizado”

ción” y “Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC)”. En la primera, la brecha de género ha sido persistente y no ha mostrado mejoras a lo largo del tiempo, con aproximadamente un 30 % de mujeres admitidas en estos programas. Los principales programas en esta categoría son Ingeniería Civil Industrial, seguida de Arquitectura. En la segunda área, la situación es aún más preocupante. Mientras que en el año 2000

el 25% de los admitidos en programas TIC eran mujeres, para 2025 esta cifra se redujo a solo el 12%. En esta categoría se encuentran los programas de Ingeniería Civil Informática y Computación.

La elección de la universidad y la carrera es una de las decisiones más importantes tras la graduación de la educación secundaria, con implicaciones significativas en el

(1) Los alumnos deben enviar, una vez conocidos sus puntajes, una lista de combinaciones únicas de carrera y universidad, donde la primera opción es la más preferida.

**Referencias:**

- Altonji, J. G., Blom, E., & Meghir, C. (2012). Heterogeneity in Human Capital Investments: High School Curriculum, College Major, and Careers. *Annual Review of Economics*, 4(1), 185-223.
- Bayer, A. & Rouse, C. E. (2016). Diversity in the Economics Profession: A New Attack on an Old Problem. *Journal of Economic Perspectives*, 30(4), 221-242
- Bharadwaj, P., De Giorgi, G., Hansen, D., & Neilson, C. A. (2016). The Gender Gap in Mathematics: Evidence from Chile. *Economic Development and Cultural Change*, 65(1), 141-166.
- Bordón, P., Canals, C., & Mizala, A. (2020). The gender gap in college major choice in Chile. *Economics of Education Review*, 77, 102011.
- Goldín, C., Katz, L. F., & Kuziemko, I. (2006). The Homecoming of American College Women: The Reversal of the College Gender Gap. *Journal of Economic Perspectives*, 20(4), 133-156.
- Peri, G., Shih, K., & Sparber, C. (2015). STEM Workers, H-1B Visas, and Productivity in US Cities. *Journal of Labor Economics*, 33(S1), S225-S255.
- Sevilla, M. P., Bordón, P., & Ramírez-Espinoza, F. (2023). Reinforcing the STEM pipeline in vocational-technical high schools: The effect of female teachers. *Economics of Education Review*, 95, 102428.
- Sloane, C. M., Hurst, E. G., & Black, D. A. (2021). College Majors, Occupations, and the Gender Wage Gap. *Journal of Economic Perspectives*, 35(4), 223-248.