

Brechas de género en STEM



Misma capacidad intelectual para desarrollar **pensamiento matemático y científico.**

Las mujeres confían menos que los hombres en su **capacidad** para desarrollarse en: Física, Matemáticas, Ingenierías y TICs.

Las **brechas de género** inician en **edades tempranas**, y se han **documentado** desde los **primeros años** de la **educación primaria.**

Brechas de género en educación primaria



2º de primaria¹

Estereotipo "las matemáticas son para niños"

3º de primaria

Brechas en desempeño matemático: diferencia de 9 puntos en el desempeño promedio de niños y niñas en América Latina².

4to de primaria

Datos internacionales de 49 países³:

- Solo en 8 países las niñas tuvieron un desempeño promedio mejor que los niños: Arabia Saudita, Omán, Jordania, Sudáfrica, Bahrein, Kuwait, Indonesia y Finlandia⁴.
- Solo en 3 países el autoconcepto en habilidad matemática es mayor para las niñas, y las niñas se desempeñan significativamente mejor: Bahrein, Omán y Arabia Saudita⁵.

Brechas de género en educación secundaria y media superior



2º de secundaria (datos de 39 países):

En 7 de ellos las niñas tuvieron mejor desempeño promedio en matemáticas que los niños: Omán, Botsuana, Jordania, Tailandia, Bahrein, Malasia y Singapur⁶.

3º de secundaria (datos 79 países⁷):

Diferencia en el puntaje promedio de matemáticas es de 5 puntos a favor de los hombres.

PISA

2018⁸



Mujeres tienen mejor desempeño en matemáticas que los hombres:

Qatar, Tailandia, Arabia Saudita, Malta, Filipinas, Islandia, Indonesia, Emiratos Árabes Unidos, Chipre, Brunéi, Macedonia del Norte, Noruega, Malasia y Finlandia.

2015⁹



Más mujeres de 15 años interesadas en seguir carreras en las ciencias de la salud (17.4% mujeres y 5.9% hombres), mientras que los **hombres de 15 años en carreras científicas e ingenierías** (12.2% hombres; 5.3% mujeres) y TICs (4.8% hombres; 0.4% mujeres).

2012¹⁰



Las mujeres tienen más probabilidades de reportar **menor nivel de autoeficacia y mayores niveles de ansiedad en matemáticas** que los hombres, aun teniendo el mismo desempeño matemático.

Interés en **carreras en las ciencias y las ingenierías** a los 15 años:



Mujeres 8.8%



Hombres 27.5%¹¹

1 Cvencek, Meltzoff, y Greenwald, 2011.

2 Zambrano Jurado, 2015

3 Con datos de TIMSS 2015

4 Mullis, Martin, Foy y Hooper, 2016.

5 Mejía-Rodríguez, Luyten y Meelissen, 2020.

6 Mullis, Martin, Foy y Hooper (2016), con datos de TIMSS 2015

7 Datos de PISA 2018, OCDE (2019).

8 OECD, 2019.

9 OECD, 2016.

10 OECD, 2013.

11 OECD, 2016.

Brechas de género en STEM

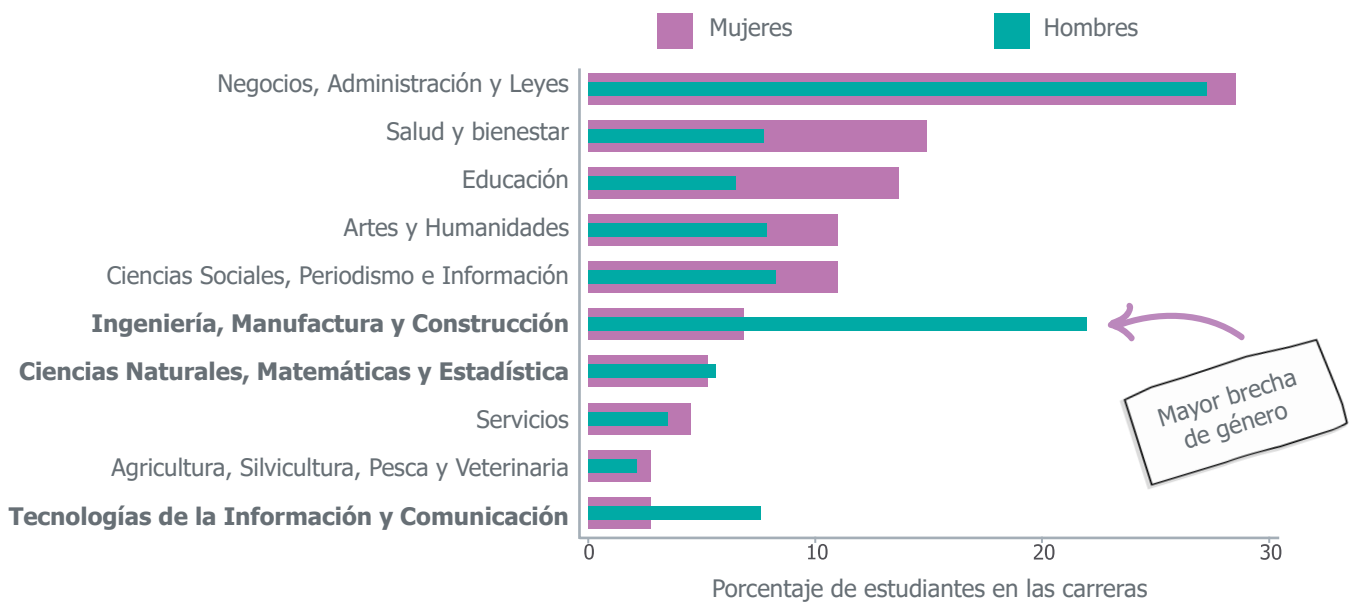
Brechas de género en educación superior



Estudiando una carrera, brechas más altas de género:



Es menos probable que las mujeres se encuentren en Carreras STEM¹²



En doctorado



Salud y Bienestar

Hombres 12% | Mujeres 19%



Ingeniería, Manufactura y Construcción

Hombres 22% | Mujeres 10%



Tecnologías de la Información y Comunicación

Hombres 6% | Mujeres 2%¹³

Brechas de género en investigación y carreras académicas

Francia:

Las mujeres investigadoras en física tienen **16.3% menos probabilidades de acceder a promociones** en universidades y 6.3% menos en centros nacionales de investigación científica¹⁴.

México:

La participación de mujeres en las comisiones dictaminadoras del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) es más baja que la de hombres:

<ul style="list-style-type: none"> Áreas físico-matemáticas y ciencias de la tierra Biología y ciencias agropecuarias Ingeniería Transversal de tecnología 	<p>79% hombres 79% hombres 93% hombres 86% hombres¹⁵</p>
---	--

Brechas de género en participación laboral en áreas STEM

Estados Unidos:

Altas brechas de participación laboral de mujeres:

- Solo **16% de mujeres en ingenierías**
- 27% en ciencias de la computación y matemáticas
- 29% en ciencias físicas¹⁶.



43% de mujeres en profesiones STEM abandona trabajo de tiempo completo después de tener o adoptar a su primer hijo, contra 23% de padres primerizos¹⁷.



Paradoja de la igualdad de género:

A medida que aumentan los ingresos del país, se amplía la brecha de género en la probabilidad de estudiar en un campo STEM. Lo mismo pasa con las medidas de mayor igualdad de género en los países.

12 Rubiano-Matulevich, Hammond, Kumaraswamy y Rivera, 2019; UNESCO, 2017.
13 OECD, 2018.
14 Rivera León, Mairesse y Cowan, 2017.
15 Rivera León et al., 2017
16 National Science Board, National Science Foundation, 2020.
17 Cech y Blair-Loy, 2019.