

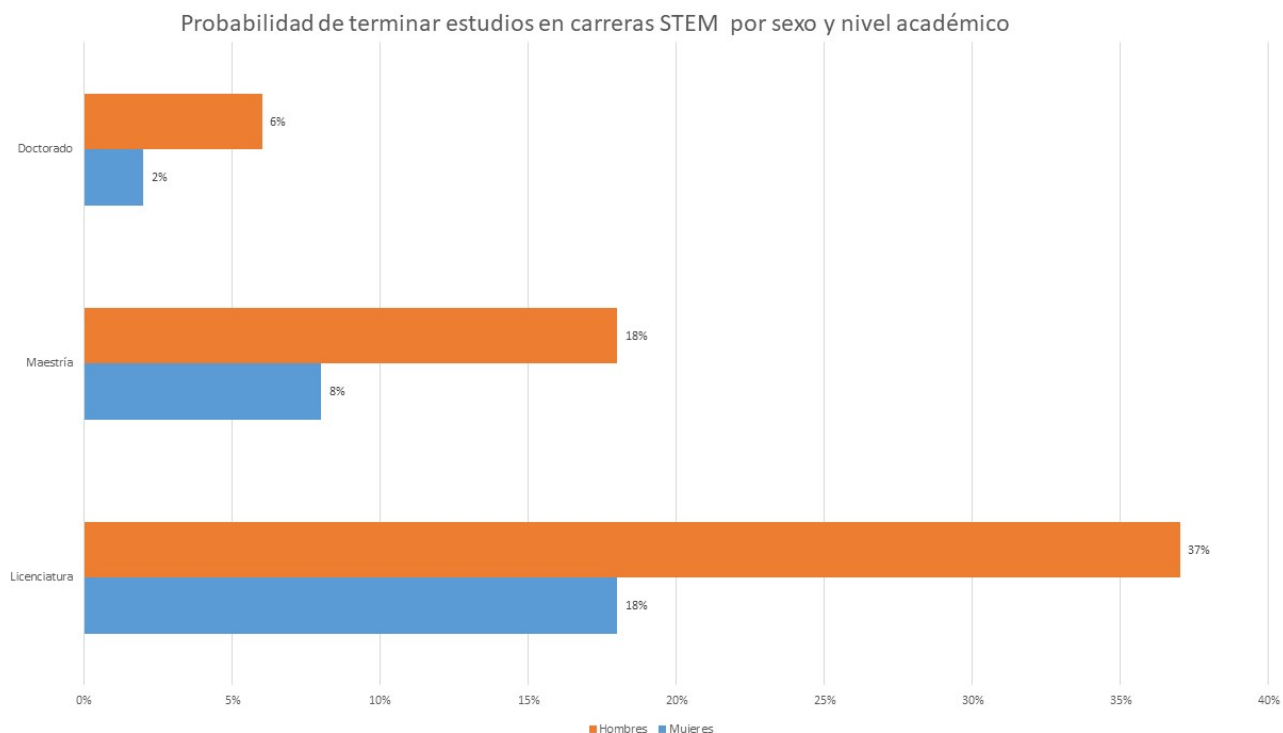
## El rol de las mujeres en las carreras STEAM

Categoría: 131-La Clase

Publicado: Viernes, 20 Agosto 2021 16:48

Escrito por Dra. Genny Elizabeth Góngora Cuevas

---



Las mujeres en el mundo están adoptando cada un rol cada vez más importante en el mundo laboral tomando la responsabilidad de mantener a sus familias. El viejo estereotipo de la mujer está destinada a casarse, a tener hijos y depender su esposo ha ido evolucionando a medida que las mujeres tienen cada vez más la oportunidad de tener una carrera universitaria. En México, el índice de paridad de género de la tasa bruta de matriculación de la UNESCO es de 1.04.( Álvarez, S. y . Worthman S., 2020)

Todas las licenciaturas son importantes para el desarrollo de un país y el progreso de la sociedad, pero hay ciertas carreras que tenido por tradición mayor matriculación de hombres que de mujeres, pudiendo creerse en la cultura popular que las mujeres tienen menor potencial que los hombres para las ciencias, estas carreras son las denominadas carreras STEM por su acrónimo en inglés (Science, Technology, Engineer, Mathematics: Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) donde sólo el 38% de los alumnos matriculado en esas carreras son mujeres (AMIIF,2020).

Es notable la brecha que persiste entre las mujeres y los hombres en estas profesiones, esto se puede deber a muchas razones que surgen desde la educación temprana de los niños y así como la influencia de la sociedad. Una de las conclusiones resultante en un estudio realizado entre el alumnado de la Universidad Politécnica de Madrid se identifica con claridad la preocupación por el “techo de cristal” que de acuerdo a la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las mujeres (CONAVIM) se define como las barreras u obstáculos con las que se encuentran las mujeres para obtener puestos de alto nivel en las organizaciones.

Una de las preguntas de la mencionada encuesta fue “¿crees que tu carrera profesional puede verse afectada por tu maternidad/paternidad?”, la respuesta para los estudiantes hombres fue afirmativa en un 49% en contraste con el 70% de las estudiantes mujeres que contestaron. La diferencia entre la respuesta de los estudiantes hombre y las mujeres estudiantes deja en claro que las mujeres perciben las carreras de ingeniería no son fáciles para compaginar con la maternidad (Rodríguez, 2017).

En cuanto a las aptitudes, comportamiento y confianza de las niñas en el estudio denominado “El ABC de Igualdad de Género en Educación: Aptitudes, Comportamiento y Confianza” realizado en 2015 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) se observan conclusiones interesantes que permiten entender un poco más la diferencia entre hombre y mujeres en la selección de carreras STEM, las principales conclusiones del estudio son:

- Menos de una en 20 niñas considera una carrera STEM, comparado con uno en cinco niños, a pesar de desempeños similares en la prueba de ciencias del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes. (PISA por sus siglas en inglés) de la OCDE.
- Las encuestas PISA de la OCDE han mostrado que a las niñas les falta la misma confianza en sí mismas que tienen los niños en ciencias y matemáticas.
- En cuanto a las expectativas de los padres se observa que estas son mayores cuando se refiere a sus hijos que a sus hijas, sin importar que muestren las mismas capacidades. En Chile, Hungría y Portugal alrededor del 50% de los padres esperan que sus hijos trabajen en campos STEM, lo que contrasta con el 20% de los padres que esperan lo mismo de sus hijas, siendo una diferencia

del 30% de los padres con una expectativa que favorece a los niños Otra realidad se observa en Corea donde esta diferencia es únicamente del 7%.

- Seis de cada diez de los que tienen resultados más bajos en lectura, matemáticas y ciencias en las encuestas PISA de la OCDE son niños, por lo tanto 4 de cada 10 con esos mismos resultados son niñas, dejando en claro que la capacidad de las niñas no está por debajo de los niños.

En cuanto a la eficiencia terminal de estudios en el área STEM de acuerdo a un artículo en la página Web de ConsumoTIC, al analizar la probabilidad de terminar una licenciatura, maestría o doctorado en alguna materia relacionada con STEM en mujeres como en hombres se observa lo siguiente: **Mujeres** 18%, 8% y 2% en licenciatura, maestría y doctorado respectivamente; **Hombres** 37%, 18% y 6% licenciatura, maestría y doctorado respectivamente

Gráfica 1.

Probabilidad de terminar estudios en carreras STEM por sexo y nivel académico

Elaboración propia con datos de ConsumoTIC

Es posible observar en la oferta educativa de las escuelas de educación básica la metodología STEM o la palabra STEAM, aunque parezcan muy similares y la única diferencia sea aparentemente una letra, la diferencia está en que la A es de Arte lo que permite incorporar al currículo de la educación formas artísticas y actividades lúdicas en la implementación de la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas. Esta letra A, permitirá dar el paso a la innovación y a la creatividad en la vida adulta.

La A potencializa las habilidades interpersonales e intrapersonales permitiendo el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y **la comunicación**.

## El rol de las mujeres en las carreras STEAM

Categoría: 131-La Clase

Publicado: Viernes, 20 Agosto 2021 16:48

Escrito por Dra. Genny Elizabeth Góngora Cuevas

---

En México, han surgido muchas organizaciones sin fines de lucro orientadas a apoyar a las niñas y jóvenes para identificar su vocación en las carreras STEAM, apoyarlas a lograr su objetivo. En todas estas iniciativas se pueden observar como principales actores: la niñas o jóvenes con intereses en carreras STEAM, mujeres exitosas en las disciplinas STEAM, organizaciones gubernamentales y/o empresas privadas, todos colaborando con el mismo objetivo, impulsar a las mujeres en STEAM.

Las niñas y las jóvenes de hoy pueden, si así lo desean, llegar a ser profesionistas exitosas, equilibrar su vida familiar con el trabajo, realizarse plenamente como mujeres y como profesionistas en carreras STEAM.

### Referencias

Álvarez, S y . Worthman S (2020, 14 de diciembre), Más mujeres en STEAM en México y Latinoamérica, *El Economista*,

<https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Mas-mujeres-en-STEM-en-Mexico-y-Latam-20201214-0121.html>

AMIIF (2021. 10 de febrero), Datos sobre mujeres mexicanas en STEM, AMIIF, <https://amiif.org/datos-sobre-stem-en-mexico/>

CONAVIM, ¿Qué es el techo de cristal y que pueden hacer las empresas para impulsar la igualdad de género?, *Gobierno de México*, <https://www.gob.mx/conavim/articulos/que-es-el-techo-de-cristal-y-que-pueden-hacer-las-empresas-para-impulsar-la-igualdad-de-genero?idiom=es>

ConsumoTIC (2021, 8 de febrero), Mujeres, rol crítico en ciencia y tecnología, *ConsumoTIC*, <https://www.consumotic.mx/steam/mujeres-rol-critico-en-ciencia-y-tecnologia/>

OCDE (2012), El ABC de igualdad de género en educación: Aptitudes, Comportamiento y Confianza, *OCDE*,

## El rol de las mujeres en las carreras STEAM

Categoría: 131-La Clase

Publicado: Viernes, 20 Agosto 2021 16:48

Escrito por Dra. Genny Elizabeth Góngora Cuevas

---

<https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-gender.htm>

Rodríguez, Luz (2017, 25 de octubre), ¿Por qué las mujeres no estudian ingeniería?, *Infolibre*, [https://www.infolibre.es/noticias/luces\\_rojas/2017/10/25/por\\_que\\_las\\_mujeres\\_no\\_estudian\\_ingenieria\\_71057\\_1121.html](https://www.infolibre.es/noticias/luces_rojas/2017/10/25/por_que_las_mujeres_no_estudian_ingenieria_71057_1121.html)

Dra. Genny Elizabeth Góngora Cuevas

Doctora en Gestión Estratégica y políticas de desarrollo

Coordinadora de Acreditaciones y vinculación internacional en la  
Facultad de Comunicación de la Universidad Anáhuac México