



Micaela

TEC

Clase 2

Roles y mandatos en Ciencia y Tecnología





Micaela TEC / Clase 2

Roles y mandatos en Ciencia y Tecnología

La perspectiva de género y diversidad permite visibilizar aquellas diferencias y desigualdades que se presentaron históricamente como “naturales” para entenderlas como construcciones humanas, sociales, colectivas y políticas. La tecnología, como producto social, no ha de escaparse a estos análisis, ya que constituye un aspecto fundamental de las relaciones sociales. Tan es así, que los ámbitos de desarrollo tecnológico más conocidos -ingenierías, ciencias aplicadas, etc.- se constituyen como campos sumamente masculinizados, por herencia histórica, pero también por su dinámica actual. En este sentido, el abordaje desde esta perspectiva resulta indispensable para avanzar en su transformación.

Si bien no existen barreras físicas para el acceso de mujeres y diversidades a los aprendizajes sobre Ciencia y Tecnología (CyT), los números muestran una exclusión en estos ámbitos. Como ilustración de este fenómeno, en 2020, en las escuelas técnicas secundarias las mujeres representaban el 34% (INET, 2021). La reflexión y visibilización de esta exclusión es un puntapié inicial y sustantivo para evitar la profundización de las desigualdades existentes. La participación en el campo científico-tecnológico, y en particular, los roles que se asuman en términos de consumo o producción de tecnología incidirán de manera directa en seguir acrecentando privilegios de unos pocos o, en cambio, construir derechos de las mayorías (MMGyD&UTN, 2023). Esta caracterización abre múltiples interrogantes: ¿Qué factores inciden en este acceso diferencial a la educación en CyT? ¿De qué modo particular se expresa el hétero-cis-patriarcado en CyT? ¿Qué roles y mandatos aparecen ligados al género y refuerzan la reproducción de desigualdades? Estas son algunas de las preguntas que orientan el recorrido de esta clase.

1. Estereotipos de género en Ciencia y Tecnología

Como vimos previamente, desde la infancia, los mandatos y estereotipos son transmitidos, inculcados y reproducidos socialmente. A los varones se les atribuyen roles productivos más valorados porque se relacionan con actividades y funciones en el ámbito público que generan dinero, ganancia, rentabilidad. Por su parte, a las mujeres y diversidades se les asignan roles reproductivos, vinculados al afecto, la crianza, la educación y el cuidado. Esto lleva en parte a que en el campo de las Ciencias y Tecnologías encontremos una menor participación de mujeres y diversidades.

Los juguetes son los primeros formadores de estereotipos. Es poco frecuente que los juguetes y juegos que se ofrecen a las niñas tengan un componente tecnológico. La mayoría se encuentran ligados a los cuidados o las tareas del hogar, con muñecas y accesorios que simulan estas actividades. Por el contrario,



los varones tienen contacto con el desarrollo tecnológico desde el inicio: autos, robots, herramientas, videojuegos, entre otros.

Otro ámbito donde se promueven estereotipos y mandatos para las infancias es la escuela. Un estudio realizado en América Latina muestra que entre el 8% y el 20% de quienes dan clases de matemáticas en sexto grado creen que estas son más fáciles de aprender para los niños y que estas expectativas tienen un impacto en las interacciones en el aula (UNESCO, 2019). Asimismo, una revisión de la estructura de estudios nacionales para primaria y secundaria en 78 países arrojó que muchos textos y materiales educativos de matemática y ciencia expresan sesgos de género (UNESCO, 2019).

Además, según datos recabados por el Operativo Aprender en 2016, realizado por el entonces Ministerio de Educación de la Nación, si bien el 68% de docentes de secundaria son mujeres, sólo representan el 21% del conjunto docente de educación tecnológica.

Arango Gaviri (2006) sostiene que las carreras vinculadas al desarrollo de conocimiento científico y, particularmente, tecnológico cuentan con porcentajes más bajos de mujeres y también proyectan una imagen fuertemente masculina. Cabe destacar que en las investigaciones analizadas se ha recabado más información sobre mujeres, por lo que se carece de información detallada sobre la participación del colectivo de la diversidad. Así lo explica la autora:

De acuerdo con la socióloga australiana Judy Wajcman (1991), específicamente el caso de las ingenierías resulta un ejemplo interesante de cultura masculina, pues se encuentra en los límites entre el trabajo físico e intelectual pero mantiene fuertes elementos del dualismo mente/cuerpo. Las dicotomías (...) entre lo duro y lo blando, las cosas y las personas, son elementos centrales en la construcción de esta profesión y se inscriben dentro de sistemas de símbolos más amplios, que identifican mujer y naturaleza, y oponen razón y emoción (Arango Gaviria, 2006: 130).

1.1. ¿Cuál es el origen de la menor participación de mujeres y diversidades en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas?

La menor participación en las CTIM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) se basa, entre otras cosas, en la trayectoria educativa que las forma desde la niñez:

Las niñas y jóvenes se encuentran con barreras para orientarse a disciplinas CTIM desde temprana edad: existen estereotipos de género que afectan su confianza e interés en el ámbito científico y tecnológico, y que llevan a que pocas lo elijan al momento de estudiar una carrera

universitaria o insertarse laboralmente (...). Según UNESCO (2019), las niñas pierden interés en las materias STEM [CTIM] con la edad, especialmente entre los primeros y los últimos años de adolescencia. A los 15 años sólo un 0,5% de las mujeres en el mundo desea convertirse en profesional de la ciencia y tecnología, comparado con 5% de los varones, y esto es independiente de su desempeño educativo (OCDE, 2018) (Szenkman y Lotitto, 2020: 6).

Es importante reconocer que estos **obstáculos simbólicos** se encuentran en diferentes ámbitos, entre ellos, en el familiar. Según UNESCO (2019), los padres y madres cumplen un rol importante en la conformación del interés y las actitudes de las niñas hacia los estudios CTIM, sobre todo las familias con creencias tradicionales acerca de los roles de género. Un estudio de Ethington (1992) muestra que las niñas que perciben mayor aliento de sus madres y padres tienen mayor probabilidad de percibir a las matemáticas como menos difíciles.

En respuesta a estos sesgos, algunas niñas y jóvenes internalizan estas creencias negativas creando una suerte de profecía autocumplida por la cual tienen un peor rendimiento en aquellas situaciones en las que perciben un estereotipo negativo (Spencer et al., 1999).

Leslie et al. (2015) propone que las mujeres se encuentran subrepresentadas en campos de estudio para los que se cree que el talento innato es el requisito principal para el éxito, dado que las mujeres son estereotipadas como no poseedoras de tal talento. La evidencia histórica, observacional y de laboratorio revela asociaciones culturales que vinculan a los varones con talento intelectual innato. Este preconceito puede activar los estereotipos negativos en las propias mujeres ya que, si interiorizan estos estereotipos, pueden concluir que estos campos de estudio no son para ellas. Asimismo, tener una baja representación en las áreas para las que se “requiere brillantez” sería otra de las causas de la menor presencia de mujeres y diversidades en el campo de las CTIM.

Si te interesa profundizar en este tema, te recomendamos este video:

[Mujeres en la Ciencia y la Tecnología - Amanda](#)

1.2. Exclusión de las diversidades

En la actualidad, las diversidades están ocultas a los ojos de las estadísticas. A pesar de ello podemos imaginar que al no corresponderse con la categoría de varón cis, sufren exclusiones, discriminaciones y violencias similares que las mujeres en el ámbito de la Ciencia y la Tecnología.

El paradigma científico no propone a este colectivo como sujeto con necesidades específicas y por lo tanto tampoco sus problemáticas son objeto de estudio de las ciencias.



Fran Bubani es Ingeniera Mecánica, Doctora en Ciencias de la Ingeniería y la primera investigadora trans del CONICET. Su investigación se focaliza en el área de aleaciones con efecto de memoria, en Ciencia e Ingeniería de Materiales en el Centro Atómico Bariloche. En una entrevista realizada por “Cientificxs Feministas”, Fran habló de cómo su subjetividad cambió luego de hacer su transición de género y de cómo las subjetividades afectan las investigaciones y los resultados que obtenemos:

Somos personas que hacemos ciencia y, por lo tanto, la ciencia está hecha por personas ¿no? Se puede invertir la ecuación, y tiene su subjetividad. Yo quiero decir una frase que me impactó mucho, que escuché hace unos años de una investigadora argentina y es que hacer ciencia es hacer política. Yo me quedé con eso en la cabeza y después de mi transición de género llegué a la conclusión que hacer ciencia y sobrevivir en un área tan hostil es además un acto político de resistencia (Cientificxs Feministas, 2021: s/n).

1.3. ¿Qué consecuencias traen estos obstáculos y estereotipos?

Existe un conjunto de factores que favorece la **segmentación horizontal**, también denominada **paredes de cristal**. Este concepto corresponde a los obstáculos que mujeres y diversidades encuentran en sus trayectorias educativas y laborales, que conforman “muros invisibles que segmentan su desarrollo educativo y profesional, concentrando a las mujeres en sectores menos dinámicos y peor remunerados de la economía” (Sachetti y Biondi, 2019: s/n).

Un informe elaborado por UNESCO en 2021 sobre las mujeres en la educación superior sostiene que en las áreas de estudio CTIM se observa una marcada baja representación de las estudiantes en la mayoría de los países. Esta “guarda estrecha relación con la infrarrepresentación de las investigadoras en esas áreas. A escala mundial, el porcentaje de mujeres que estudian ingeniería, industria y construcción o tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se ubica por debajo del 25% en más de dos tercios de los países” (UNESCO 2021: 10).

Retomando el concepto visto sobre **división sexual del trabajo**, podemos encontrar un vínculo entre la misma y la segmentación horizontal:

Los títulos que obtengan las estudiantes tendrán una influencia radical en sus trayectorias profesionales futuras. Si menos mujeres se gradúan en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, las profesiones de altos ingresos en estos campos no están disponibles para ellas. Incluso cuando son más las mujeres que obtienen un título, como en el sector de la educación, los puestos de liderazgo más altos siguen estando fuera de su alcance. (...) La selección de títulos y campos de estudio explica entre el 15 y el 25 por ciento de la diferencia de

ingresos entre hombres y mujeres entre los graduados de la educación superior (Bobbitt-Zeher, 2007). Los estudiantes varones siguen eligiendo titulaciones mejor pagadas y reciben mayores ingresos tras la graduación que las mujeres (Conger y Dickson, 2017) (UNESCO, 2021).

1.4. ¿Qué ocurre con las mujeres y diversidades que deciden estudiar carreras CTIM?

Existe, sin embargo, esa pequeña fracción de mujeres y diversidades que eligen estudiar carreras de las CTIM, y que luego

enfrentan mayores obstáculos que sus pares varones para insertarse en el mercado de trabajo, acceder a empleos de calidad, sostener sus trayectorias laborales y ocupar puestos de decisión. [...] Aunque seis de cada diez universitarias en Argentina son mujeres, representan solo 25% del total de quienes estudian ingeniería y ciencias aplicadas, y el 15% de las inscripciones en la carrera de programación. (...) Incluso aquellas que logran hacerlo enfrentan barreras que truncan sus trayectorias: las mujeres en Argentina dedican en promedio el doble de tiempo a las tareas de cuidado que sus pares varones, la promoción está basada en normas y criterios de evaluación masculinos, y los estereotipos de género que moldean las creencias y expectativas hacia las mujeres hacen más difícil obtener logros y reconocimiento (Szenkman y Lotitto, 2020: 1).

En esta línea, se han desarrollado algunos conceptos para describir fenómenos regulares. Aquí listamos algunos conceptos clave:

- **Escaleras rotas:** se define como la desventaja que enfrentan las mujeres y diversidades que, pese a formar parte del mercado laboral, carecen de redes de apoyo que impulsen su desarrollo profesional y, por tanto, su independencia financiera. El mayor problema que enfrentan las mujeres que caen por las escaleras rotas es que son las más susceptibles a los cambios del mercado, sus tasas de empleo varían en función de la tendencia laboral. Y esto provoca que, para no perder sus ingresos, acaben accediendo al mercado laboral informal.
- **Techos de cristal:** a través de este concepto se hace referencia a un conjunto de normas no escritas que dificulta a las mujeres y diversidades acceder a puestos jerárquicos. Es un techo “invisible” (por eso se lo denomina “de cristal”) en el sentido en que no existen leyes o normativas que limiten a las mujeres y diversidades en el ascenso a puestos de toma de decisión, sino que se trata de obstáculos generados por estereotipos y construcciones culturales de las sociedades.
- **Pisos pegajosos:** así se denomina a la carga de trabajos de cuidados asignada a mujeres, que resulta una suerte de “adhesivo” al ámbito

doméstico y, por tanto, representa un límite para su realización fuera de la esfera familiar. Este proceso se evidencia en la formación, en el acceso a puestos de trabajo registrados y en el ascenso laboral.

¿Qué es el “Efecto Matilda”?

Así se conoce al sesgo por el que no se reconocen los logros de las mujeres en la ciencia, siendo comúnmente atribuidos a sus colegas varones. Se denomina así en reconocimiento de Matilda Joslyn Gage (1826-1898), activista de derechos civiles y de las mujeres. Ella fue rechazada por las escuelas de medicina porque sólo admitían varones, tras lo que abordó la causa de las mujeres en las CTIM, denunciando las barreras y limitaciones presentes en este campo. A finales del siglo XIX publicó un ensayo titulado “La mujer como inventora”, en el que daba cuenta de casos en los que diversas mujeres fueron responsables de invenciones por las que nunca recibieron el debido reconocimiento.

Poniendo el foco sobre este fenómeno en las universidades argentinas, se observa que en los cargos docentes la paridad de género parece cumplirse: el 50,05% son varones mientras que el 49,95% son mujeres. Sin embargo, a medida que se avanza en cargos superiores, esta paridad disminuye, llegando a la máxima brecha de género en el mayor de los mandos universitarios: el de rector, en el que, como se mencionó, solo un 13 por ciento está ejercido por mujeres (Mujeres en el Sistema Universitario Argentino, 2018-2019).

En tu facultad, ¿sabés qué porcentaje del cuerpo docente son mujeres y diversidades? ¿Y cuántas decanas hubo a lo largo de su historia?

1.5. Exclusión y violencias en el campo científico-tecnológico

La expresión más extrema de la desigualdad de género se encuentra en la legitimación del ejercicio de la violencia. Esta se pone de manifiesto en la recurrencia de agresiones y acoso en el ámbito laboral, como en la carencia de condiciones específicas para el desenvolvimiento del trabajo (baños, ropa de trabajo, etc.).

Como vimos en la clase previa, la violencia es utilizada como forma de dominación y afecta el ejercicio de los derechos de las mujeres y diversidades. El Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer (Comité CEDAW) afirma que la violencia contra la mujer es una forma de discriminación que inhibe la capacidad de las mujeres de ejercer sus derechos y sus libertades.

En los ámbitos científico-tecnológicos, muchas veces se producen situaciones que causan daño emocional y perjudican la autoestima, afectando el pleno desarrollo



profesional. Este es un tipo de violencia (psicológica) hacia mujeres y diversidades e implica humillación, descrédito, explotación y sobreexigencias.

Por ello, los ámbitos de las CTIM se transforman entonces no solo en lugares de difícil acceso, sino también poco amables para la permanencia de las mujeres y diversidades que logran llegar.

Un ejemplo de falta de condiciones laborales específicas y acoso

Joann Morgan es ingeniera aeroespacial estadounidense y fue pionera en el programa espacial de Estados Unidos siendo la primera ingeniera de la NASA. Sus testimonios dan cuenta que los primeros años de desarrollo profesional fueron difíciles: trabajo en soledad, el mandato de trabajar con excelencia para sostener su puesto laboral y convivir con el hecho de no tener un baño para mujeres durante los primeros 15 años de su carrera profesional. También ha dado cuenta de acoso laboral por medio de llamadas telefónicas obscenas.

En tu experiencia, ¿viste o experimentaste alguna situación de descrédito, humillación o exclusión en la universidad basada en la pertenencia de género?

2. Brechas de género en las tecnologías

Reconocer las brechas de uso y acceso a las tecnologías es un paso en el camino a identificar sus orígenes y sus efectos. Aunque las barreras para su apropiación por parte de mujeres y diversidades usualmente no sean explícitas o materiales, sino de orden simbólico o cultural, acaban por consolidarse como un aspecto más de desigualdad. Estas barreras culturales se tallan en nuestras conformaciones y percepciones de género y son transmitidas de generación en generación. Las mismas acaban traduciéndose en brechas de inserción en determinados campos académicos, brechas en el acceso a posiciones de jerarquía o financiamiento para investigación, entre otras.

Para el caso de las tecnologías digitales, este acceso diferencial genera lo que se denomina **brecha digital**. En el mundo, las poblaciones con mayores niveles de exclusión tecnológica resultan ser las rurales, de bajo nivel educativo y mujeres (Rotondi et. al., 2020), dejando en evidencia que las brechas tienen sesgo de género y que se acrecientan cuando se interseccionan con otras desigualdades.



2.1. Participación en el ámbito académico

En el ámbito académico, la brecha de participación se expande a medida que se asciende hacia cargos directivos y también resulta significativa en el acceso a fondos para investigación:

En lo que respecta a la brecha en el acceso al financiamiento para la investigación, en términos generales, las mujeres directoras de proyectos de I+D [investigación y desarrollo] solicitan y reciben un 33% menos que sus pares varones en términos medianos (MinCyT, 2020: 9).

En línea con las tendencias mundiales, las científicas en nuestro país perciben menor financiamiento y tienen mayores dificultades para publicar sus trabajos en revistas de prestigio que sus pares varones. Información relativa a la distribución de financiamiento en el CONICET en 2019, muestra que si bien las mujeres recibieron el 59% de las becas financiadas, las investigadoras que dirigen proyectos científicos reciben en términos generales un 25% menos recursos que sus colegas varones y publican menos artículos en revistas de mayor visibilidad nacional e internacional (MinCyT, 2020).

¿Sabías que...

... en 2023, la UTN incorporó al **Eje Igualdad de género y diversidad** entre los Programas de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)? El objetivo es fomentar la participación de más mujeres y diversidades en la investigación de la universidad. Y al mismo tiempo, favorecer la inclusión de nuevas temáticas.

ALCANCES DEL PROGRAMA:

1. Gestión IET y diseño de procesos con perspectiva de género, sesgos y estereotipos, brechas por género, transversalización de la perspectiva de género.
2. Epistemologías feministas, brechas, estereotipos y sesgos de género en carreras STEM, docencia y planeamiento educativo con perspectiva de género, políticas de cuidado, trabajo y género.
3. Igualdad de género en CTI, mujeres y LGTBI+ en ingeniería y tecnología, desarrollos tecnológicos y divulgación científica con perspectiva de género.
4. Ecofeminismo, Impacto y adaptabilidad ambiental del cambio climático en mujeres e identidades sexo genéricas.

ÁREAS PRIORITARIAS:

1. Mujeres y diversidades sexo genéricas: segregación vertical y horizontal en Instituciones de Educación Tecnológica.

2. Estereotipos, sesgos y brechas de género en carreras STEM
3. Género, Ciencia aplicada y Tecnología
4. Ecofeminismo y ambientalismo feminista

En el siguiente video, se detallan algunas de las diferencias existentes en el ámbito académico para mujeres y diversidades:

[Ciencia y tecnología con más igualdad y libre de violencia](#)

Y el ganador del Premio es...

Al momento de recibir premios por sus aportes a la ciencia, mujeres y diversidades han tenido un escaso reconocimiento a lo largo de la historia:

Esto lo demuestra la entrega del Premio Nobel, máximo galardón otorgado para laurear el trabajo de eminentes personajes del mundo académico (...) de 1901 a 2020, solamente 23 mujeres [sobre un total de 647] la han obtenido en las áreas científicas y solo tres de ellas la han ganado en solitario, puesto que el resto la han compartido. Esto se debe, en parte, a las pocas oportunidades que tenían las mujeres en el siglo pasado para acceder a la educación superior y para realizar investigaciones científicas y, a pesar de que esto ha cambiado con el transcurrir de los años hasta los albores del nuevo milenio, el número de mujeres científicas aún es bajo (Álvarez, 2021: 159).

2.2. Participación en el ámbito privado

Según un informe del ex Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el año 2020 “dos tercios de los recursos humanos en I+D del sector empresario argentino fueron varones” (MinCyT, 2022: 39).

Otro aspecto a considerar es el rol desempeñado por mujeres y diversidades en el campo de investigación privada:

Además de ser baja en general, la participación femenina desciende a medida que se incrementa la jerarquía de los recursos humanos: representaron el 48% del personal de apoyo y, apenas, el 34% del total de investigadores/as. Las dificultades de acceso de las mujeres a los equipos de investigación en empresas parecieran reflejarse también cuando se analiza el nivel educativo de las personas que realizaron actividades de investigación. Las investigadoras presentaron niveles educativos más elevados que sus pares varones: el 15% de los varones

accedieron a puestos de investigación con nivel educativo terciario o inferior, mientras que entre las investigadoras la proporción que accedió a esos cargos con estos niveles de formación fue, en comparación, mucho más baja (7%). Análogamente, el 12% de las investigadoras mujeres en empresas tenían doctorado, mientras que entre los varones ese porcentaje desciende a 7%. Estos porcentajes sugieren una mayor exigencia de credenciales hacia las mujeres para acceder a los equipos de investigación (MinCyT, 2022: 39).

Finalmente, en lo que refiere a brechas de investigación en el ámbito privado, se ha constatado que las Empresas de Base Tecnológica (EBT) o Start-Ups creadas por mujeres, reciben menor financiamiento que aquellas creadas por varones (OCDE, 2018).

Estas diferencias tienen consecuencias muy concretas para el conjunto poblacional segregado. Debido a que la población que se desempeña en CTIM accede a una mayor formalización laboral, así como a más altos niveles de ingresos (OIT, 2019), la existencia de brechas de acceso acaba restringiendo estas posibilidades para mujeres y diversidades, incidiendo en los niveles de precarización laboral y salarial. Por este motivo, se han documentado diversas iniciativas orientadas a reducir la segregación ocupacional de género alentando la incorporación de mujeres a disciplinas ligadas a CTIM (OIT, 2019), como la ya mencionada Ley N° 27.506 de Economía del Conocimiento que otorga beneficios a empresas que contraten a mujeres y diversidades.

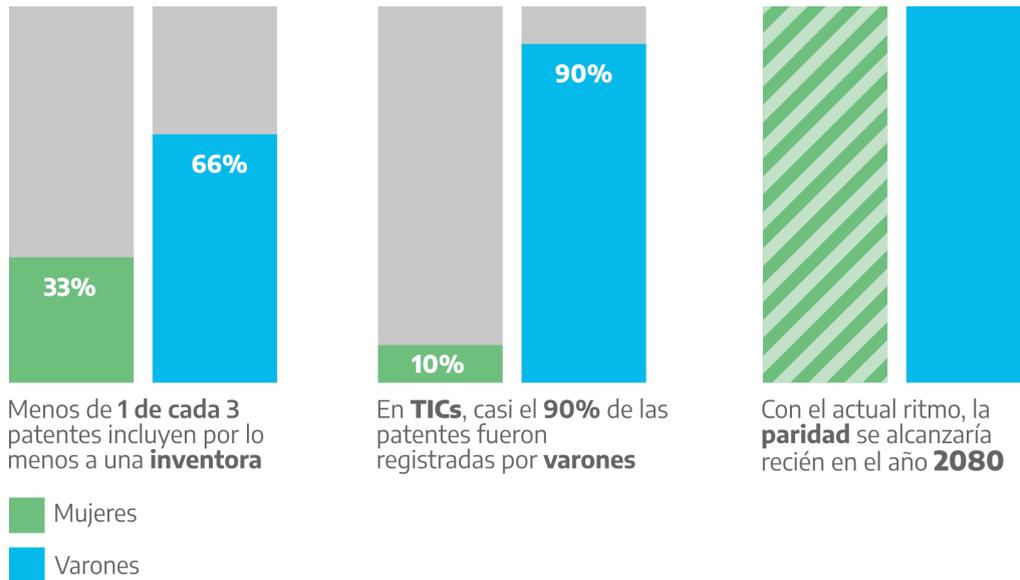
2.3. Invenciones y patentes

Las diferencias de género en el acceso a la investigación y a su financiamiento se reflejan también en la participación de mujeres y diversidades en la propiedad intelectual de las invenciones (patentes). La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) indica que, aunque la proporción de mujeres inventoras aumentó en las últimas décadas, aún alcanza al 20% en las ingenierías. Por su parte, el campo de las TICs¹, cerca del 90% de las patentes fueron registradas por equipos compuestos exclusivamente por varones (Szenkman et al., 2021).

¹ TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación.



Gráfico 1: Brechas de género en Invenciones y Patentes



Fuente: Elaboración propia a partir de Szenkman et al. (2021).

Con el actual ritmo de crecimiento de la participación de mujeres en las invenciones y patentes, la paridad de género se alcanzaría recién para el año 2080. Adicionalmente, en el periodo de 2011 a 2015, apenas el 15% de las patentes registradas contaban exclusivamente con mujeres como autoras, en contraste con el 77% de las patentes registradas donde los autores eran exclusivamente varones (Szenkman et al., 2021).



Referencias bibliográficas

Álvarez, D. M. D. C. D. (2021). Desigualdad de género en la entrega de los Premios Nobel 1901-2020. *Pensamiento Actual*, 21(36), 12-12.

Arango Gaviria, L. G. (2006). Género e ingeniería: la identidad profesional en discusión. *Revista colombiana de antropología*, 42, 131-156. DOI: <https://doi.org/10.22380/2539472X.1183>

Científicxs Feministas (2021) El orgullo es una respuesta política. Entrevista con Fran Bubani. Junio. Disponible en: <https://www.cientificxsfeministas.com.ar/entrevistas/el-orgullo-es-una-respuesta-pol%C3%ADtica>

Ethington, C, A. (1992). Gender differences in a psychological model of mathematics achievement. *Journal for Research in Mathematics Education*, 23(2), 166-181.

Giordano, R., y Páez, A. (2019). Matilda y las mujeres en ingeniería en América Latina.

Henning, G. P. (2020). Mujeres en TIC: una historia de pioneras ocultas/menoscabadas y omisiones en la bibliografía. *Cuestiones de género: de la igualdad y la diferencia*, (15), 165-186. Disponible en <https://exactas.uba.ar/genex/wp-content/uploads/2020/06/Henning-2020.pdf>

Instituto Nacional de Educación Tecnológica (2021). Estudiantes mujeres en la ETP. Indicadores sobre la participación de las mujeres en la educación de técnica de nivel secundario. Disponible en https://www.inet.edu.ar/wp-content/uploads/2022/06/GENERO-Estadisticas_02-06.pdf

Leslie, S. J., Cimpian, A., Meyer, M., y Freeland, E. (2015). Expectations of brilliance underlie gender distributions across academic disciplines. *Science*, 347(6219), 262-265.

Ley N° 27.506 de Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento. Argentina. Publicada en Boletín Oficial del 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/236496/20201026>

MinCyT (2020) Diagnóstico sobre la situación de las mujeres en ciencia y tecnología. Documento de Trabajo No.1 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/diagnostico_sobre_la_situacion_de_equidad_de_las_mujeres_en_ciencia_y_tecnologia.pdf

MinCyT (2022) Encuesta sobre I+D del Sector Empresario Argentino. Informe 2020. Elaborado por las Dirección Nacional de Información Científica, Subsecretaría de Estudios y Prospectiva del Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación. Disponible en:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/05/informe_final_de_resultados_empresas_2020.pdf

MMGyD&UTN (2023) Tecnologías, brechas digitales y desigualdades desde la perspectiva de género y diversidad. Disponible en:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/02/informe-micaela_tec-2022-v5-web.pdf

Mujeres en el Sistema Universitario Argentino (2018-2019) Secretaría de Políticas Universitarias (SPU). Departamento de Información Universitaria.

OCDE (2018) Bridging the Digital Gender Divide. Include, Upskill, Innovate. Organisation for Economic Co-operation and Development.

OIT (2019) Un paso decisivo hacia la igualdad de género: en pos de un mejor futuro del trabajo para todos. Oficina Internacional del Trabajo. Ginebra. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_725969.pdf

Rotondi, V., Billari, F., Pesando, L. M. y Kashyap, R. (2020) Desigualdad digital de género en América latina y el caribe. Informe del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Disponible en <https://repositorio.iica.int/handle/11324/12489>

Sachetti, F.C. y Biondi A. (2019) ¿Qué son las paredes de cristal y a qué responden? Disponible en: <https://www.cippeec.org/textual/para-cerrar-las-brechas-de-genero-en-el-trabajo-las-politicas-deben-derribar-las-paredes-de-cristal/>

Szenkman, P. y Lotitto, E. (2020) Mujeres en STEM: cómo romper con el círculo vicioso – CIPPEC.

Szenkman, P., Lotitto, E. y Alberro, S. (2021) Mujeres en ciencia y tecnología: cómo derribar las paredes de cristal en América Latina. Documento de Trabajo número 206. Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC). Disponible en: <https://www.cippeec.org/wp-content/uploads/2021/07/206-DT-PS-Mujeres-en-ciencia-y-tecnologia-Szenkman-y-Lottito-agosto-2021....pdf>

Spencer, S. J., Steel, C. M., y Quinn, D. M. (1999). Stereotype Threat and Women's Math Performance. *Journal of Experimental Social Psychology*. Volume 35, Issue 1, p. 4-28.

UNESCO (2019). *Descifrar el código: La educación de las niñas y mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

UNESCO (2021). *Mujeres en la educación superior: ¿la ventaja femenina ha puesto fin a las desigualdades de género?* Publicado en 2021 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC).

Wajcman, Judy. (1991). *Feminism confronts technology*. The Pennsylvania State University Press. University Park. Pennsylvania.

Si te interesa ampliar los contenidos...

Si querés saber más sobre los fenómenos de techos de cristal y pisos pegajosos podés ver la siguiente conferencia de Gabriela Diker, especialista en educación, docente, investigadora y ex Rectora de la Universidad Nacional de General Sarmiento (opcional). [Conferencia Gabriela Diker: Techo de cristal y suelo pegajoso](#)

Si te interesa ver un video sobre el Efecto Matilda, te dejamos este link: [Efecto Matilda](#).

Acá te dejamos un artículo científico sobre la disparidad de la publicación entre mujeres y varones: Larivière, V., Ni, C., Gingras, Y. et al. (2013) "Bibliometrics: Global gender disparities in science", en *Nature* 504, 211–213. Disponible en <https://doi.org/10.1038/504211a>

En el siguiente video, podés ahondar sobre las diferencias existentes en el ámbito académico para mujeres y diversidades: [4º encuentro del ciclo "Cerebro y Mujer II: Mitos, Realidades, Distintas Perspectivas"](#) . Te recomendamos ver desde el minuto 8:34 al 12.29