

ESCUELA DE NEGOCIOS



UNIVERSIDAD  
TORCUATO  
DI TELLA

INSERCIÓN DE MUJERES EN  
CARRERAS DE STEM

**CURSO: MBA 2017**

**ALUMNA: MARÍA ALEJANDRA WEILL**

**TUTORA: MARÍA JOSÉ SUCARRAT**

Buenos Aires, Argentina

Abril 2022

## RESÚMEN

Durante los últimos años la diversidad de género se ha vuelto un tópico de gran relevancia a nivel mundial. A pesar de los grandes avances que se han realizado hacia la paridad, la brecha de género continúa siendo elevada y debe abordarse de manera holística. La tasa de ocupación en Argentina de varones es del 71%, mientras que la de las mujeres es del 49%, y análogamente en Estados Unidos es del 69% y 57% (MTEySS., 2018) (United States Department of Labor, 2020).

En las profesiones de STEM en particular, la brecha de género alcanza valores muy superiores, generando una mayor disparidad.

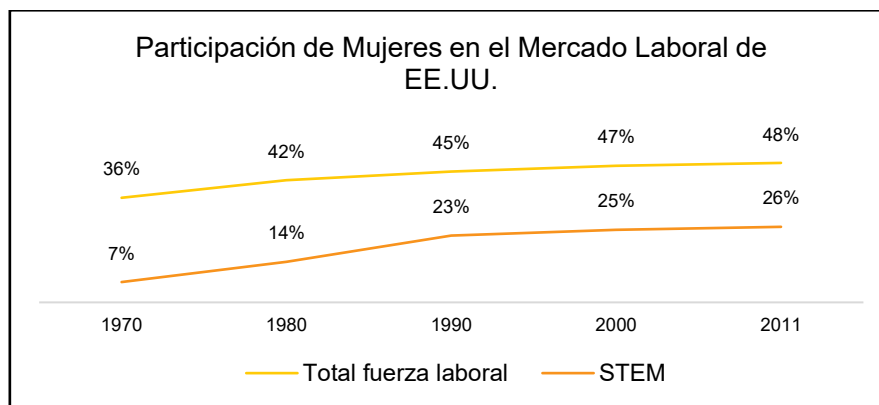


Figura 1 – Participación de Mujeres en el Mercado Laboral de EE.UU. Fuente: Elaboración propia en base a información del US Census bureau

El objetivo de este trabajo es comprender las causas detrás de la escasez de mujeres en roles relacionados con las carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemática (STEM) en las empresas y analizar caminos de acción posibles para abordar las mismas.

En primer lugar se demuestra la importancia de la diversidad de género en el ámbito corporativo, considerando el aumento del rendimiento general, la penetración de mercado y los resultados financieros de las empresas, y el impacto positivo que la mayor incorporación de mujeres tendría en la capitalización de talento para las mismas.

Una vez comprendido el caso de negocio se centra la investigación en las barreras que conducen a la falta de diversidad, tanto las socioculturales, como las organizacionales o las personales.

Por último, se presentan acciones que las empresas pueden tomar para aumentar la diversidad de género en el ámbito de STEM como la generación de un pipeline inclusivo, brindar apoyo a nivel educativo o incentivar la estimulación temprana de habilidades.

## INDICE

Introducción.....	1
Definiciones.....	2
Metodología de trabajo.....	3
I. Estado de situación .....	4
1. Mujeres en el ámbito laboral .....	4
2. Mujeres en STEM en el ámbito laboral .....	11
3. La diversidad de género en las universidades .....	12
4. La diversidad de género en las universidades en carreras STEM .....	14
II. La importancia de la diversidad de género en el ámbito laboral .....	15
1. Rendimiento de las empresas .....	15
2. Creatividad, innovación y toma de decisiones .....	18
3. Capitalización del talento .....	19
III. Barreras para la inserción de mujeres en carreras de STEM.....	21
1. Barreras socioculturales y estructurales.....	25
Estereotipos acerca de las ciencias exactas.....	25
Rol familiar .....	27
Sesgos implícitos .....	29
Juicio ambivalente o doble presión .....	30
2. Barreras organizacionales.....	31
Subestructura organizacional “generizada” .....	31
Cultura de trabajo corporativa .....	32
Sesgos de similitud .....	33
Políticas de género sesgadas .....	35
3. Barreras personales .....	35
Autoexigencia.....	35
Habilidades espaciales .....	37

Síndrome del impostor .....	38
IV. Iniciativas y oportunidades de acción para las empresas .....	40
Cultura de crecimiento .....	40
1. Hacia el interior de la Empresa .....	43
Análisis de brechas de género / diagnóstico .....	43
Targets u objetivos de género .....	44
Crear y sostener una cultura inclusiva .....	45
Atracción del talento.....	46
Desarrollo de carrera .....	50
Retención de talento .....	51
Grupos de representación.....	51
Mentoreo .....	52
2. Promoviendo el futuro .....	53
Generar un pipeline de talento inclusivo .....	53
Apoyo en universidades .....	54
Estimulación temprana.....	55
V. Conclusiones .....	56
Referencias .....	59

Figura 1 – Participación de Mujeres en el Mercado Laboral de EE.UU. Fuente: Elaboración propia en base a información del US Census bureau .....	1
Figura 2 – Tasa de participación en el mercado laboral. Fuente: Elaboración propia en base a datos de International Labour Organization, ILOSTAT database. ....	4
Figura 3 – Razón de mujeres a varones en la fuerza laboral. Fuente: Elaboración propia en base a datos de International Labour Organization, ILOSTAT database. ...	5
Figura 4 – Tasa de participación en el mercado laboral por género con estudios avanzados. Fuente: Elaboración propia en base a datos de International Labour Organization, ILOSTAT database. ....	5
Figura 5 – Mujeres en posiciones de liderazgo en Corporate America. Elaboración propia en base a Women in the Workplace 2020, LeanIn.Org y McKinsey, 2020.....	6
Figura 6 - Porcentaje de compañías con mujeres en funciones de liderazgo. Elaboración propia en base a datos de OIT. ....	7
Figura 7 – Evolución de la brecha salarial ajustada y sin ajustar en EE.UU. Fuente: Payscale.....	8
Figura 8 – Promedio brecha salarial ajustada en América. Elaboración propia en base a Global Wage Report 2018/19, ILO .....	10
Figura 9 – Salarios por nivel de educación y feminización de la industria. En amarillo educación básica, en marrón secundaria, en naranja técnica y en bordo universitaria. Fuente: Global Wage Report 2018/19, ILO. ....	11
Figura 10 – Inscriptos totales a educación terciaria con relación a población en el rango de edad 18-25. Fuente: elaboración propia en base a datos de UNESCO Institute for Statistics. ....	13
Figura 11 – Graduados universitarios en Argentina. Fuente: elaboración propia en base a datos de INDEC.....	13
Figura 12 – Graduados en Argentina de STEM y IT. Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC.....	14
Figura 13 – ROE y EBIT promedio de Empresas Latinoamericanas con y sin representación de mujeres en el comité ejecutivo. Fuente: Elaboración propia en base a datos de McKinsey.....	16
Figura 14 – Performance de acciones para compañías de 10000+MUSD en base a la representación de mujeres en el directorio. Fuente: Credit Suisse Research Instituto y Langou y Brest. ....	17

Figura 15 – Interacción entre el estado de conflicto y la diversidad de género para predecir la seguridad psicológica de un equipo. Fuente: (Leea, Choib, & Kimb, 2017)	18
Figura 16 – Potencial incremento del PBI para 2025 en comparación con el status quo. Fuente: elaboración propia en base a datos de McKinsey y Díaz y Brest.....	20
Figura 17 – Graduados de carreras universitarias en Argentina. Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC, 2013.....	21
Figura 18 – Graduados de carreras universitarias en Estados Unidos en el año 2009. Fuente: Elaboración propia en base a National Science Foundation, Division of Science Resources Statistics, 2009 & OECD, 2016 .....	22
Figura 19 – Causas y efectos de la escasez de mujeres en STEM. Elaboración propia.	25
Figura 20 – Resultados de exámenes con y sin estereotipos de género. Fuente: elaboración propia en base a datos de Stereotype Threat and Women's Math Performance (Spencer, Steele, & Quinn, 1999).....	26
Figura 21 - Distribución del trabajo doméstico no remunerado en Argentina para mayores de 18 años. Fuente: elaboración propia en base a datos de EAHU-INDEC 2013 .....	28
Figura 22 – Resultado de la prueba de asociación implícita entre género y ciencia. Fuente: Proyecto Implicit (Banaji, Greenwald, & Nosek, 2015).....	29
Figura 23 – Respuestas de varones y mujeres cuándo se les pregunta qué resultados deben tener para demostrar que son buenos en un campo de estudio dependiendo del sesgo cultural acerca del campo. Fuente: elaboración propia en base a estudio de Shelley Correll.....	36
Figura 24 – Mentalidad fija vs mentalidad de crecimiento. Fuente: Carol Dweck. ...	42
Figura 25 – Fuente: AAUW, Best Practices Playbook.....	47

## INTRODUCCIÓN

La diversidad de género en el ámbito de STEM es escasa. A pesar de los avances que se han logrado desde la inserción en gran escala de mujeres al mundo laboral, las áreas técnicas y científicas de las empresas aún no cuentan con una fuerza laboral equilibrada en género.

Existe una gran representación de mujeres entre los graduados de carreras universitarias en general, sin embargo, en carreras de STEM la representación es muy escasa. Asimismo, en el ámbito laboral se observa disparidad en la representación de géneros en esta área, tanto a niveles jerárquicos superiores como inferiores.

La motivación de esta investigación es ayudar en la aceleración de la disminución de la brecha de género en el área de STEM. Para aquellas personas que se desarrollan en áreas científicas o técnicas, la escasez de mujeres en el campo es algo que se hace notar desde antes incluso de comenzar los estudios. Al momento de decidir qué estudiar existen para las mujeres cuestionamientos acerca de la elección de la carrera, sabiendo que en la misma se encontrarán pocas compañeras o porque no se consideran carreras “femeninas”. Una vez dentro del ámbito académico los desafíos para las mujeres son frecuentes al ser muchas veces la única dentro de un grupo, sin tener con quién compartir o dónde buscar apoyo en algunas situaciones que así lo requieren. En caso de poder superar la etapa formativa universitaria y comenzar una carrera laboral, los desafíos continúan existiendo e incluso aumentando con los años. Fenómenos como el piso pegajoso y el techo de cristal impactan en las posibilidades de progreso e incluso permanencia de las mujeres en el mundo laboral dentro de las áreas de STEM.

El objetivo de este trabajo es estudiar la diversidad de género en áreas de las empresas relacionadas con las carreras de STEM partiendo de la hipótesis de que en la actualidad, en dichas áreas, la diversidad de género es insuficiente, y las barreras para el ingreso de las mujeres son elevadas, tanto a nivel educativo, como cultural y profesional. También se buscará plantear estrategias y caminos de acción que las empresas pueden seguir para aumentar la diversidad de género en sus áreas técnicas.



## Definiciones

En primer lugar cabe incorporar algunas definiciones para facilitar la comprensión del estudio a realizar. Las mismas están basadas en la “Guía de género para Empresas” de la Red de Empresas por la Diversidad de la UTDT (Sucarrat, Bracco, Argoitia, & Giordano, 2017) y la Real Academia Española.

*Sexo:* condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas. Al nacer se le asigna un sexo a la persona teniendo en cuenta, principalmente, la apariencia de los órganos de las dos formas socialmente reconocidas (varón o mujer).

*Género:* grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico. Implica el conjunto de atributos, prácticas, valores y comportamientos que determinan cómo “debe ser” un varón y cómo “debe ser” una mujer en una sociedad determinada. Es decir, lo que las sociedades esperan que piense, sienta y actúe alguien por ser varón o mujer.

*Diversidad de género:*

1. Expresión que reconoce que la preferencia y autoexpresión de muchas personas no encaja dentro de las normas de género aceptadas comúnmente.
2. Participación de los distintos géneros en el ámbito laboral. Generalmente refiere a la representación equitativa de mujeres y varones.

*Roles de género:* refieren a las normas sociales y de conducta que, dentro de una cultura específica, son ampliamente aceptadas como socialmente apropiadas para las personas de un género específico. Suelen determinar las responsabilidades y tareas tradicionalmente asignadas a mujeres, varones, y niños. No son estáticos sino que varían según la época y el lugar. Reflejan y reproducen las relaciones de poder entre lo masculino y lo femenino, lo que implica una diferente valoración social de las habilidades, comportamientos, trabajos, tiempos y espacios.

*Desigualdad de género:* asimetría social en el acceso a derechos y oportunidades entre mujeres y varones. La desigualdad de género se relaciona con factores económicos, sociales, políticos y culturales, y se manifiestan en las brechas de género. Las relaciones de trabajo producen y reproducen las inequidades y las situaciones de discriminación.

*STEM*: por sus siglas en inglés es el acrónimo de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Engloba las áreas científicas y tecnológicas.

### **Metodología de trabajo**

Se hará una investigación de tipo descriptiva para tener una mejor comprensión de las características del problema.

Parte de la investigación incluirá el estudio de los problemas que la falta de diversidad de género tiene en el ámbito empresarial y los beneficios que aumentarla podría aportar.

*Universo de análisis*: estudiantes y profesionales de áreas de STEM en Argentina y a nivel global. Se incluirá asimismo información de Estados Unidos para poder comparar con una potencia mundial en la cual se trabaja mucho sobre la inclusión de género.

*Técnicas de análisis*: el estudio será cualitativo en su mayor parte, incorporando información cuantitativa por medio de estadísticas.

*Fuentes*: se utilizarán fuentes secundarias de organismos gubernamentales, no gubernamentales, y estudios realizados por universidades y empresas.

El trabajo se focalizará en áreas de STEM (técnicas/científicas) dentro de empresas privadas. Se trabajará la situación mundial, la de Estados Unidos y se focalizará en Argentina la medida de lo posible.

Se basará la investigación en estadísticas, reportes y papers existentes donde se tratan temas relacionados. A partir de los mismos se buscará plantear claramente el marco teórico del problema, enfocándolo en el campo de STEM en las empresas.

Asimismo, se presentará información acerca de iniciativas existentes o pasadas en el sector corporativo/empresarial. Se explorarán las oportunidades e iniciativas que se pueden desarrollar desde las empresas para modificar la situación actual. Tanto orientadas a cambios hacia el interior de las mismas como para desarrollar un pipeline de talentos.

El marco temporal de análisis serán los últimos 20 años, con foco puesto en el presente.

## I. ESTADO DE SITUACIÓN

### 1. Mujeres en el ámbito laboral

La participación de las mujeres en la fuerza laboral es menor a la de los varones, de acuerdo con las cifras de la OIT para el año 2019. Si bien por cada 100 varones en el mundo hay 98 mujeres, por cada 100 varones en el mercado laboral mundial solo hay 67 mujeres. Las causas y sesgos que llevan a estas diferencias serán analizadas en capítulos posteriores de este trabajo.

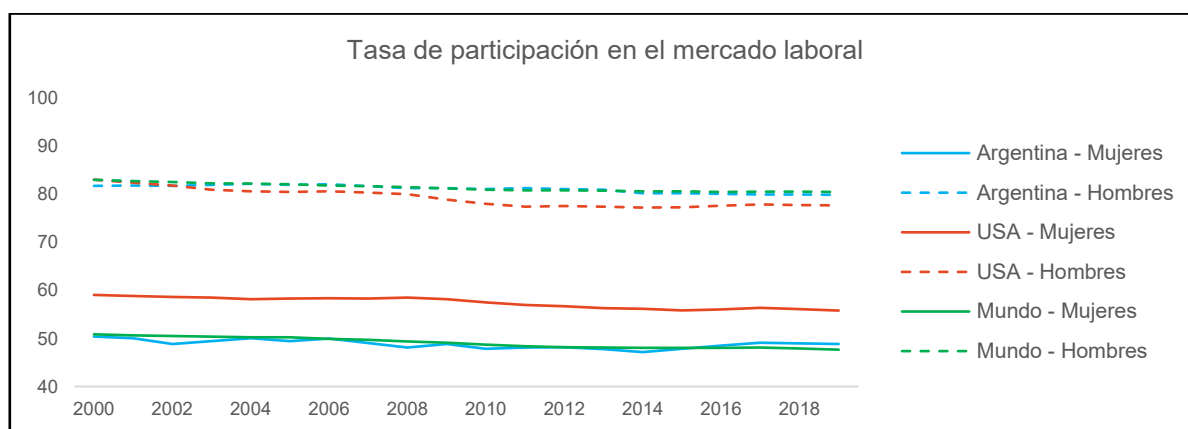


Figura 2 – Tasa de participación en el mercado laboral. Fuente: Elaboración propia en base a datos de International Labour Organization, ILOSTAT database.

Al analizar la participación en el ámbito laboral de las personas de cada género, se puede ver que cerca del 80% de los varones lo hacen activamente a nivel mundial, mientras que para las mujeres ese número se reduce al 50%.

Se puede observar en las Figura 3 y Figura 2 que la participación de mujeres es muy similar en Argentina a los niveles promedio mundiales, mientras que en Estados Unidos es significativamente superior. La brecha de participación en el mercado laboral entre mujeres y varones es menor a los 20 puntos en Estados Unidos, mientras que se ubica por encima de 30 en Argentina. Asimismo, tanto en Argentina como en el mundo no se ven tendencias significativas en los últimos 20 años, mientras que en los Estados Unidos se puede observar una disminución en la brecha, causada principalmente por una menor participación de los varones en el mercado laboral.

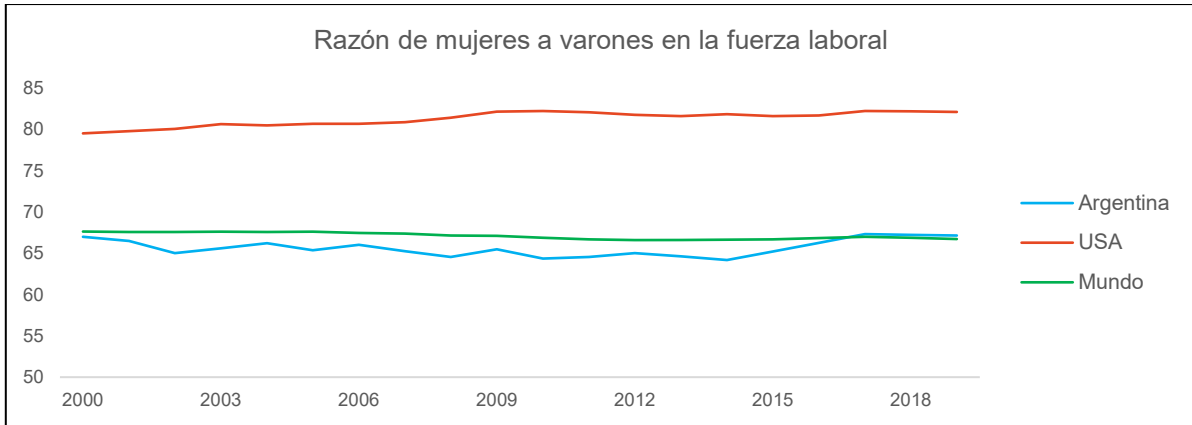


Figura 3 – Razón de mujeres a varones en la fuerza laboral. Fuente: Elaboración propia en base a datos de International Labour Organization, ILOSTAT database.

Es relevante destacar el impacto que el nivel de estudios alcanzados tiene sobre la participación de los individuos en el mercado laboral. En el caso de la Argentina, la participación de individuos con estudios avanzados es más elevada que la de aquellos sin estudios, siendo hasta 30 puntos mayor para las mujeres. Esta diferencia reduce a tan solo 11 puntos la brecha entre varones y mujeres.

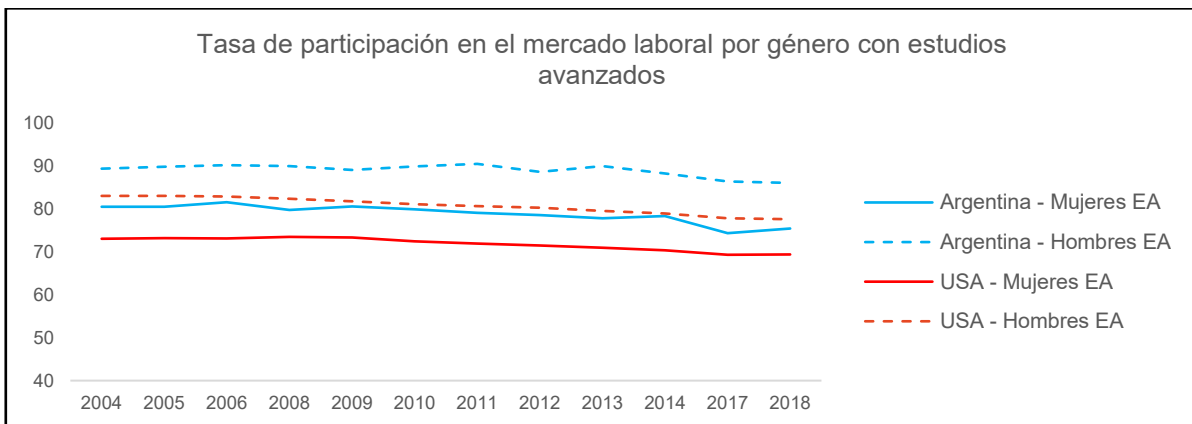


Figura 4 – Tasa de participación en el mercado laboral por género con estudios avanzados. Fuente: Elaboración propia en base a datos de International Labour Organization, ILOSTAT database..

Al observar la progresión de la carrera de las mujeres hacia la cima de la escalera corporativa, se puede observar como la brecha entre géneros aumenta escalón a escalón. Este fenómeno es conocido como **techo de cristal**.

### Mujeres en posiciones de liderazgo en Corporate America

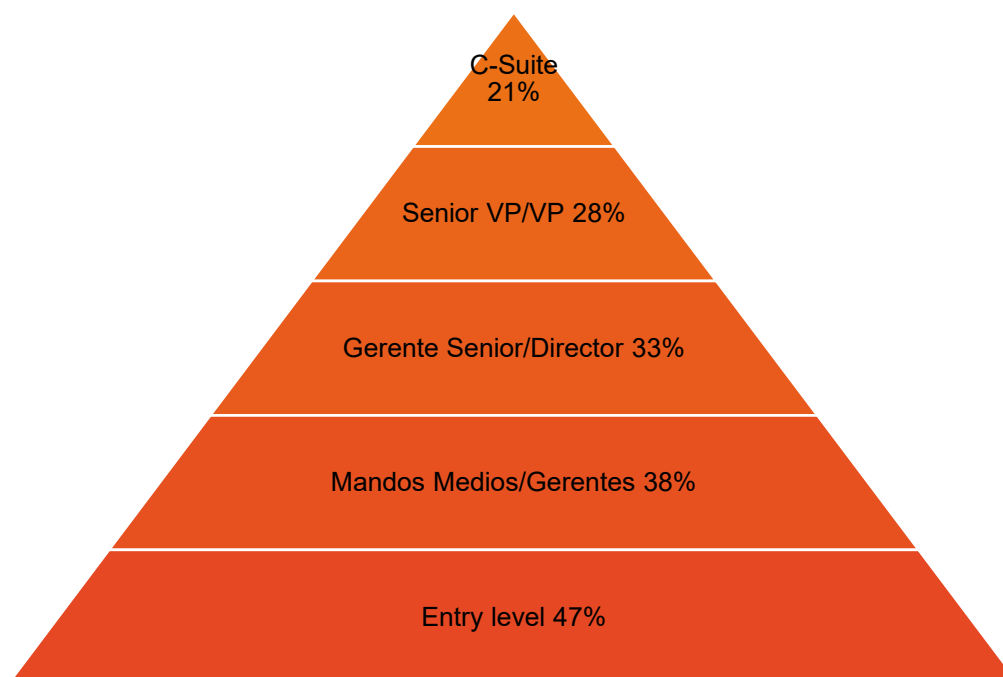
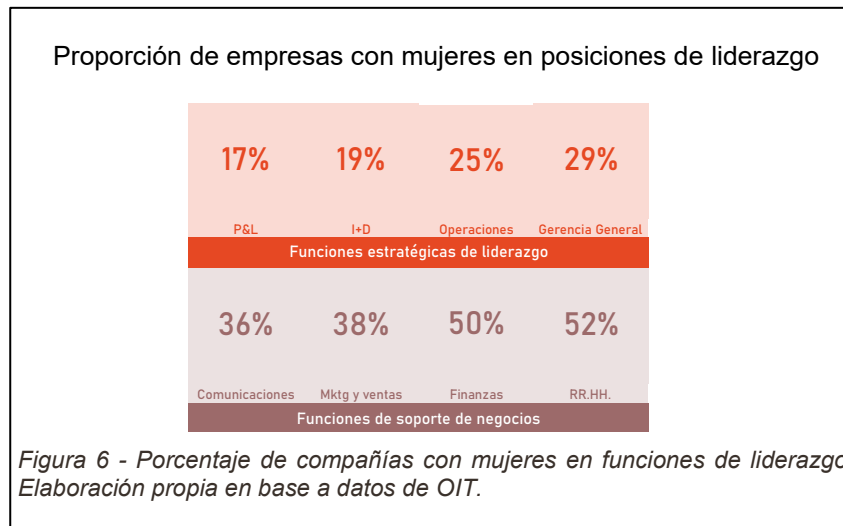


Figura 5 – Mujeres en posiciones de liderazgo en Corporate America. Elaboración propia en base a *Women in the Workplace 2020*, *LeanIn.Org* y *McKinsey*, 2020

El concepto de techo de cristal refiere a cómo barreras invisibles parecen prevenir el avance de las mujeres en sus carreras más allá de cierto nivel. Según un informe de la OIT del año 2019, la representación de mujeres en posiciones gerenciales en América Latina y el Caribe es del 38.6%, y en América del Norte del 39.5% (Organización Internacional del Trabajo, 2019). En la Figura 5 se puede observar un estudio realizado en corporaciones de Estados Unidos, donde solo el 28% de las posiciones ejecutivas son ocupadas por mujeres. Este número se reduce al 15% en la Argentina de acuerdo con Grant Thornton, 2017.

Existen múltiples factores que contribuyen a este fenómeno. En primer lugar, los sesgos inconscientes como el de similitud, pueden llevar a reclutadores o gerentes a promover o contratar a alguien similar a sí mismos o con quien comparten experiencias o rasgos culturales. A su vez, la maternidad juega un rol determinante ya que suele darse en etapas de ascenso de las carreras de varones y mujeres, y en la mayor parte de los países, aún son las mujeres quienes tienen mayores derechos, toman mayores licencias y ocupan un rol más importante en el cuidado de los niños y el hogar.

Existe un concepto similar al del techo de cristal que es el de **pared de cristal**. Éste refiere al fenómeno de la segregación ocupacional, donde las mujeres en puestos gerenciales se concentran más en las funciones de soporte de negocios (como recursos humanos, finanzas y administración) que en las operativas. En dichos roles, las mujeres tienen un poder de decisión más limitado y menor influencia sobre estrategias de negocio, por tanto limitando sus posibilidades de avanzar en la compañía.



Un estudio de la OIT (International Labour Organization, 2019) que incluyó a 13000 compañías en 70 países permite observar el efecto de las paredes de cristal y el techo de cristal en las organizaciones. El 78% de las empresas reportaron tener un CEO varón, y dicha proporción solo aumenta a medida que aumenta el tamaño de las empresas. El porcentaje de mujeres CEO cae de 26% en pequeñas compañías a 20% en medianas y tan solo 16% en grandes empresas. Asimismo, se pudo observar que solo en funciones de soporte de negocios las mujeres alcanzaron una representación mayor a la de los varones. Las funciones dominadas por varones son las que se consideran estratégicas como las de P&L, investigación y desarrollo u operaciones. Estas funciones son las que típicamente llevan a posiciones de CEO u ocupar lugares en la junta directiva.

Otro concepto relacionado con el techo de cristal es el **piso pegajoso**. El mismo refiere a que las mujeres suelen ocupar puestos laborales en la base de la pirámide, con menor paga y escasa movilidad vertical. Estos suelen darse en sectores de

servicio y cuidado. A su vez, las mujeres, por cuestiones de confianza y/o culturales, se retiran solas de la competencia por crecimiento vertical.

Los conceptos previamente presentados pueden ser utilizados para comenzar el análisis de la brecha de pago. En primer lugar, el piso pegajoso y el techo de cristal llevan a que las mujeres se encuentren en posiciones de menor paga que los varones. Asimismo, la diferencia de oportunidades lleva a que las mujeres se encuentren ocupadas en industrias y tareas de menor remuneración. Por otro lado, incluso comparando posiciones similares, se puede encontrar que la paga no es la misma para ambos.

De acuerdo con estudios realizados en Estados Unidos la paga promedio a mujeres es el 82% de la de los varones, subiendo al 98% cuando se comparan responsabilidades similares. Cabe aclarar que el estudio de PayScale.com es realizado en forma independiente utilizando datos proporcionados de manera voluntaria.

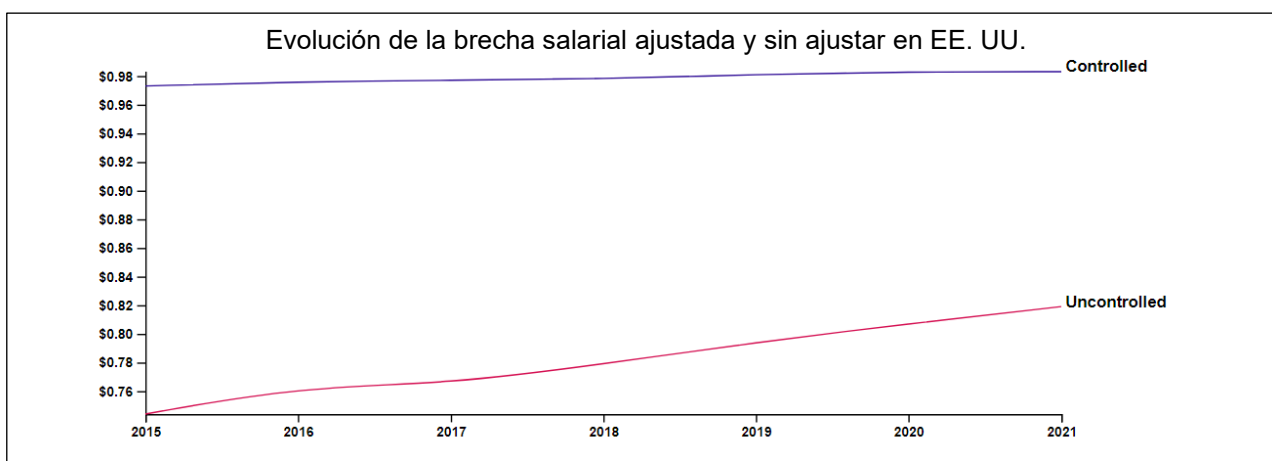


Figura 7 – Evolución de la brecha salarial ajustada y sin ajustar en EE.UU. Fuente: Payscale

A mismo nivel de responsabilidad y posición, la brecha es de tan solo un 2%. Es decir, que por el mismo trabajo se paga prácticamente el mismo salario. Sin embargo, la brecha aumenta al 18% cuando no se aplica esta equalización y lo que se puede inferir es que existe una gran disparidad en las oportunidades que tienen varones y mujeres. A misma posición se perciben salarios similares sin importar el género, no obstante, las mujeres no alcanzan dichas posiciones lo que hace que sus salarios, en promedio, sean un 18% menor que los de los varones. El origen de la brecha por tanto radica en las posibilidades de ambos géneros para avanzar y alcanzar posiciones de mayor remuneración.

Algo similar se puede observar en la Argentina al comparar la brecha salarial en la remuneración por hora y mensual recibida por varones y mujeres. De acuerdo con el reporte global de salarios del año 2018/2019 de la Organización Internacional del Trabajo (International Labour Office, 2018) la brecha promedio para remuneración por hora es de -2.9%, es decir, que las mujeres ganan más por hora que los varones. Sin embargo, la brecha salarial bruta es del 25%, superior para varones que para mujeres, al ser analizada de manera mensual. La brecha salarial bruta se refiere a la diferencia en ingresos entre varones y mujeres en un momento específico en el tiempo, y se calcula como el margen por el cual el pago de las mujeres es menor al de los varones. Una brecha salarial del 25% indica que las mujeres ganan el 75% de lo que ganan los varones. Esta diferencia entre la remuneración por hora y el salario mensual se puede explicar con las actividades que ocupan a las mujeres y por cuánto tiempo lo hacen. Como se observa en la Tabla 1 las mujeres se ocupan en gran parte en la industria de servicio, en la cual se desarrollan tareas por hora o a tiempo parcial. Dicha subocupación lleva a que sus salarios mensuales sean inferiores a los de los varones que trabajan jornadas completas.

Otra manera más representativa de medir la brecha salarial propuesta por la OIT es utilizando un análisis ponderado con el fin de remover algunos de las principales efectos causados por la existencia de clusters. Para esto se agrupan varones y mujeres asalariados en grupos más homogéneos, y luego se estima la brecha salarial en cada uno de esos grupos. A partir de allí se construye una suma ponderada de las brechas salariales de los subgrupos específicos, utilizando como peso el tamaño relativo de cada subgrupo en la población. Para este análisis se utilizaron cuatro factores para separar los grupos: educación, edad, estado de empleo (jornada completa o parcial) y empleo en sector privado o público.



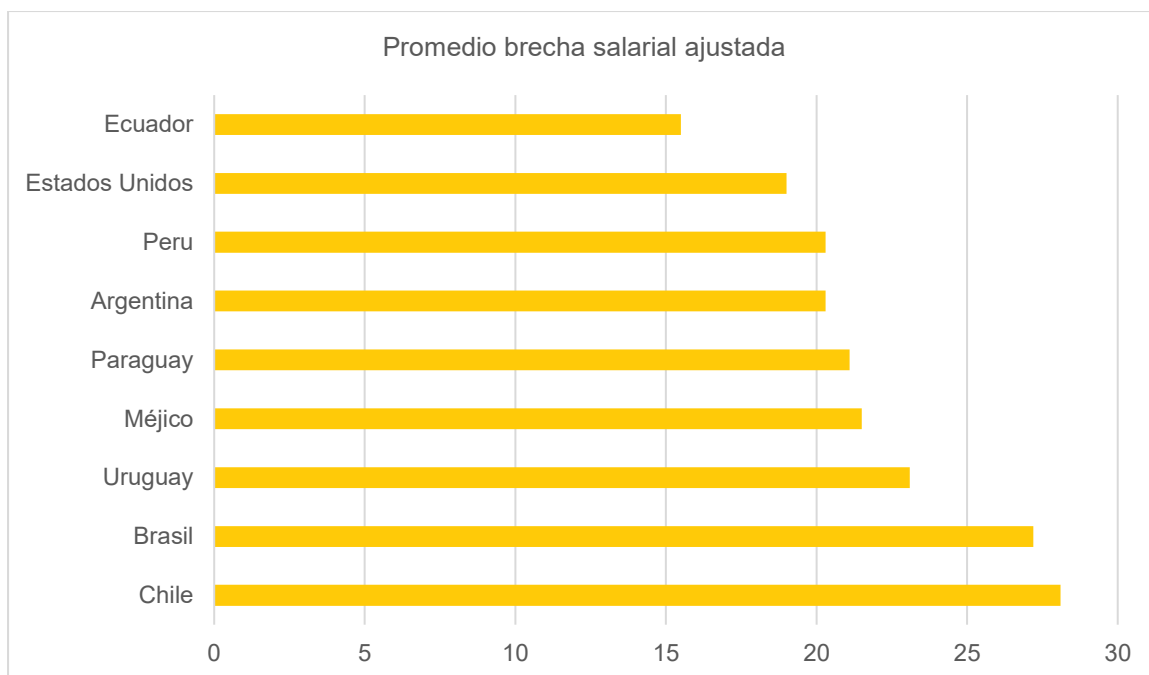


Figura 8 – Promedio brecha salarial ajustada en América. Elaboración propia en base a Global Wage Report 2018/19, ILO

La brecha salarial en la mayoría de los países de América Latina es superior al 20%. A continuación se analizarán algunas de las posibles causas de esta disparidad.

Una hipótesis que permite comprender la brecha salarial es que las mujeres reciben una remuneración inferior a la de los varones debido a que ocupan posiciones más bajas en la estructura jerárquica de las organizaciones. Como se pudo observar previamente, en la Figura 5, la proporción de mujeres en las categorías inferiores de la escala jerárquica es mayor, y en las categorías superiores se reduce significativamente.

Otra hipótesis relevante es que se subvalora el trabajo de las mujeres en profesiones altamente feminizadas. En la siguiente figura se presenta la proporción de mujeres y varones dentro de cada categoría ocupacional en Estados Unidos y los salarios asociados a su grado de feminización. Se puede observar que a medida que aumenta la feminización de un rubro disminuyen los salarios promedio.

### Salario/hora en función de la feminización del rubro en EEUU

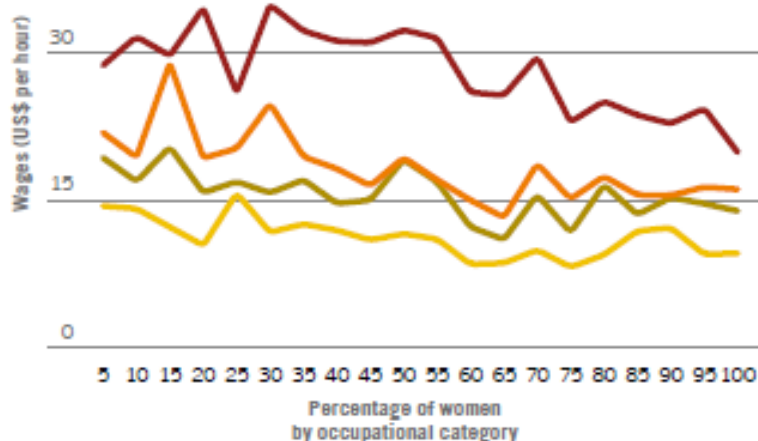


Figura 9 – Salarios por nivel de educación y feminización de la industria. En amarillo educación básica, en marrón secundaria, en naranja técnica y en bordo universitaria. Fuente: Global Wage Report 2018/19, ILO.

## 2. Mujeres en STEM en el ámbito laboral

Un informe de LinkedIn sobre 8000 de sus usuarios en carreras de STEM indica que solo el 24% de los profesionales en áreas relacionadas con STEM son mujeres (Cruz, 2016). Al observar el impacto del techo de cristal en esta área, se ve que el mismo disminuye considerablemente comparado con otros rubros. Considerando el promedio de las principales 500 compañías según S&P el 26.5% de las posiciones directivas son ocupadas por mujeres, de un total de 44.7% empleadas mujeres. En el caso de compañías en el rubro de STEM el 17% de las posiciones directivas son ocupadas por mujeres, con solo un 24% de su fuerza laboral siendo de este género. Es decir, la proporción de mujeres que participan en la fuerza laboral activamente y las posiciones de liderazgo es del 60% en compañías del S&P 500, mientras que esa proporción alcanza el 71% en rubros relacionados con STEM.

Tomando en consideración esto, es que cabe analizar en mayor detalle por qué tan pocas mujeres desarrollan sus carreras en el área de STEM. En el caso particular de la Argentina el 65% de las mujeres se ocupan en servicio doméstico, educación, comercio y administración pública de acuerdo con los datos proporcionados por el INDEC en el año 2018. En rubros como la industria, transporte y comunicación y utilidades (electricidad, gas y agua) se ocupan menos del 5% de las mujeres, teniendo una representación en dichos sectores siempre menor al 22%.

	Proporción de mujeres	Distribución de mujeres por sector	Distribución de varones por sector
<b>Total ramas</b>	<b>46%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Servicio doméstico	98%	20%	0%
Educación	75%	18%	5%
Salud y otros servicios sociales	59%	17%	10%
Comercio	39%	15%	20%
Administración pública	42%	13%	15%
Actividades empresariales, inmobiliarias y de alquiler	40%	7%	8%
Hoteles y restaurantes	48%	4%	3%
Industria	22%	2%	7%
Servicios financieros	46%	2%	2%
Transporte y comunicación	13%	2%	10%
Construcción	3%	1%	16%
Otras (electricidad, gas y agua)	16%	0%	1%
Actividades primarias	8%	0%	0%

Tabla 1 - Feminización de sectores económicos y distribución por sector por género. Total aglomerados urbanos. 2008-2018. Fuente: CIPPEC en base a EPH-INDEC, 2018.

Como se mencionó anteriormente, la mayor participación de mujeres en sectores como servicio doméstico y educación, que suelen tener remuneraciones más bajas y menor carga horaria, son gran parte de la causa de la brecha salarial del 20% en la Argentina.

Si bien correlación no implica causalidad, en base a los datos del INDEC se puede apoyar la teoría de la importancia de los roles de género en la brecha salarial. Las mujeres históricamente se han dedicado a los cuidados y servicios, y además pueden desarrollar estas tareas a tiempo parcial sin dejar de lado las tareas domésticas de su propio hogar.

### 3. La diversidad de género en las universidades

Durante los últimos 20 años se ha visto un considerable aumento en el número de graduadas mujeres con relación a los graduados varones en la mayor parte de los países desarrollados y la mitad de los países en vías de desarrollo (United Nations Statistics Division, 2015).

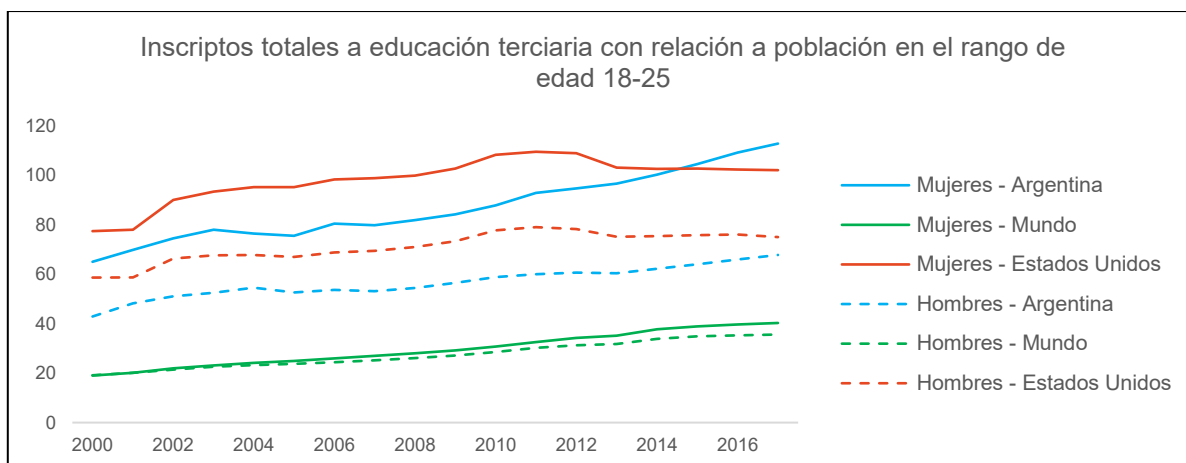


Figura 10 – Inscriptos totales a educación terciaria con relación a población en el rango de edad 18-25. Fuente: elaboración propia en base a datos de UNESCO Institute for Statistics.

Al observar los datos de la Figura 10 cabe destacar que se está hablando de educación superior y no necesariamente de estudios de grado universitario. Tal y como se discutió en el subcapítulo anterior, muchas mujeres se concentran en los campos de servicio y educación que pueden ser estudios terciarios.

Particularmente en Argentina la progresión desde 2010 hasta 2016 muestra consistentemente una mayor cantidad de egresadas mujeres que varones, con una brecha que se ha expandido a lo largo de los años.

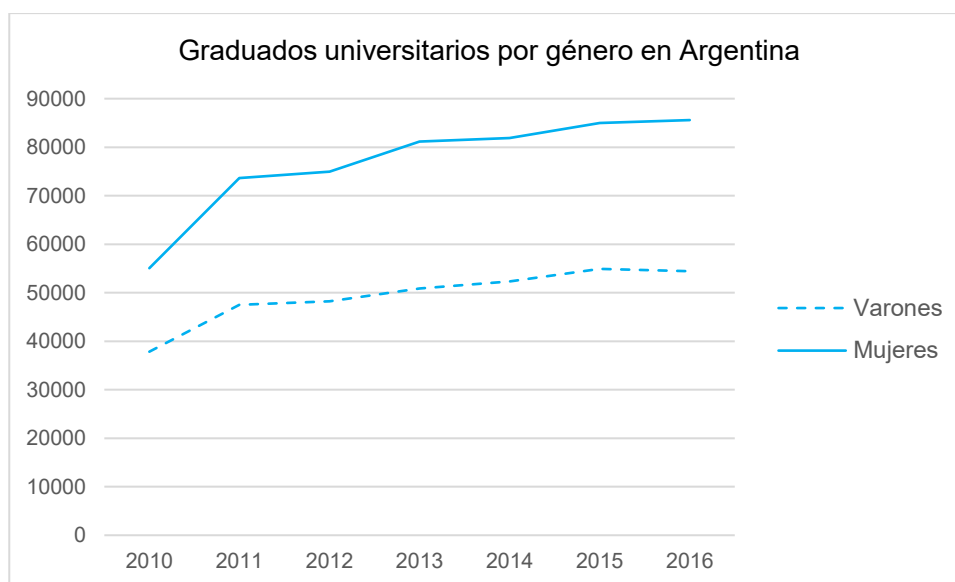


Figura 11 – Graduados universitarios en Argentina. Fuente: elaboración propia en base a datos de INDEC.

#### 4. La diversidad de género en las universidades en carreras STEM

La realidad indica que la cantidad de mujeres que escogen carreras relacionadas con la ciencia, tecnología, ingeniería y matemática se ha mantenido constante o disminuido con el transcurso de los años, a pesar de los esfuerzos realizados.

En Argentina la proporción de graduados en el año 2016 fue de 61% mujeres frente a 39% varones. Al focalizar el análisis en carreras de STEM esta proporción se invierte y la brecha aumenta, con 36% mujeres y 64% varones (sin incluir carreras relacionadas con la medicina dentro de STEM).

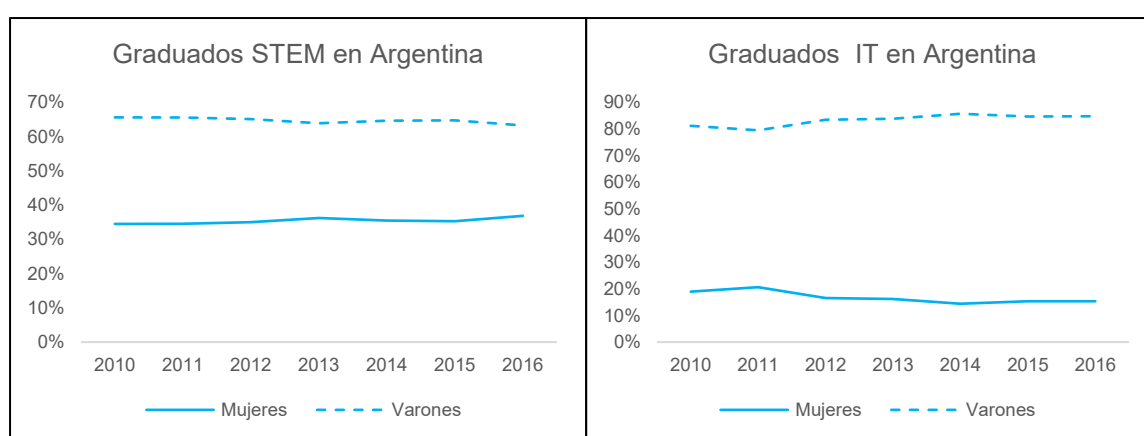


Figura 12 – Graduados en Argentina de STEM y IT. Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC

Al analizar la situación en mayor detalle, limitándose a carreras relacionadas con IT, esta brecha aumenta considerablemente, donde las mujeres representan menos del 20% de los graduados totales.

La diferencia en la proporción de graduadas en STEM en comparación con la cantidad de graduadas en general es lo que lleva a focalizar los esfuerzos de este análisis en las barreras que las mujeres encuentran a la hora de afrontar una carrera universitaria de las comprendidas en esta categoría. Si bien se deben continuar tomando medidas dentro de las empresas para proteger y promover el desarrollo de carrera de las mujeres, un esfuerzo aún mayor se debe realizar para aumentar la cantidad de mujeres que buscan desarrollar una carrera en los campos de STEM.

## II. LA IMPORTANCIA DE LA DIVERSIDAD DE GÉNERO EN EL ÁMBITO LABORAL

En el capítulo anterior se expuso el contexto de esta investigación, resaltando la disparidad en la participación de varones y mujeres dentro del ámbito de STEM, tanto a nivel educativo como laboral.

Este trabajo tiene como objetivo buscar caminos de acción para aumentar la participación de mujeres en carreras profesionales de STEM dentro de las empresas, y para eso se debe generar un compromiso que se base en los beneficios tangibles que la mayor diversidad de género trae a las empresas. Por lo tanto, se dedica este capítulo a analizar y desarrollar el caso de negocios para aumentar la participación de mujeres en el ámbito de STEM.

### 1. Rendimiento de las empresas

La correlación entre el rendimiento económico y financiero de las empresas y la representación de mujeres en puestos directivos o gerenciales ha sido caso de 'estudio de diversas investigaciones. Si bien correlación no indica causalidad, múltiples estudios permiten observar una relación positiva entre mayor presencia de mujeres en puestos directivos con mejor desempeño. La representación de mujeres en equipos ejecutivos es del 16% en Estados Unidos, 12% en el Reino Unido y solo 6% en Brasil.

De acuerdo con los resultados de un estudio de McKinsey de más de 300 compañías en 10 países del mundo (McKinsey&Company, 2017) aquellas compañías en el cuartil superior de representación de mujeres en comités ejecutivos tuvieron un ROE 47% superior y un margen de EBIT 55% superior a aquellas sin mujeres en el comité ejecutivo. En el año 2011 la diferencia de estos indicadores fue del 44% y 47% respectivamente en América Latina. (McKinsey&Company, 2013)

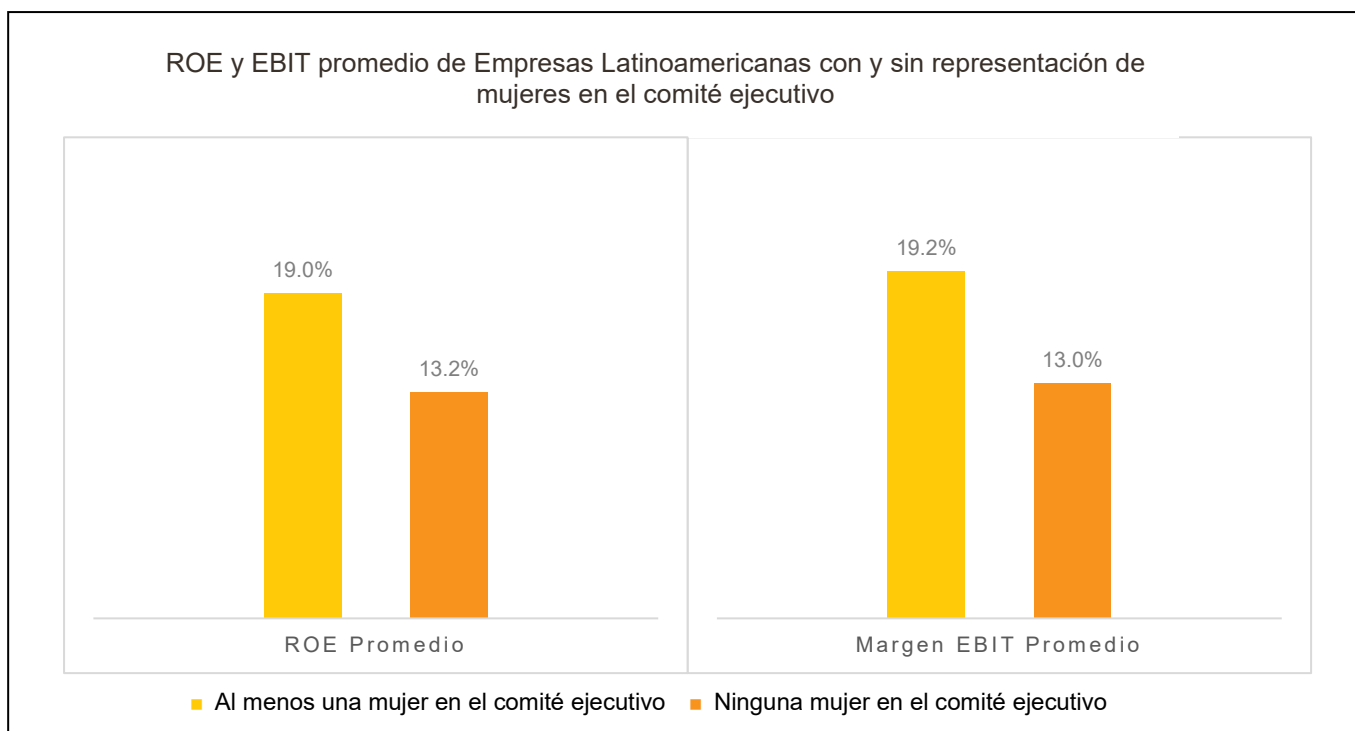


Figura 13 – ROE y EBIT promedio de Empresas Latinoamericanas con y sin representación de mujeres en el comité ejecutivo. Fuente: Elaboración propia en base a datos de McKinsey

Un estudio del Fondo Monetario Internacional en Europa (Christiansen, Lin, Pereira, Topalova, & Turk, 2016): basado en evidencia de más de dos millones de empresas, analiza el impacto de la diversidad de género en un universo muestral que permite realizar inferencias de mayor valor estadístico. En el año 2014 las mujeres representaban en promedio el 19% del directorio de las corporaciones y el 14% de las posiciones ejecutivas senior en las principales 600 compañías en Europa. Asimismo, solo el 4% de los CEOs de esas compañías eran mujeres.

El análisis revela que las firmas con mayor representación de mujeres en posiciones senior tienen un ROA significativamente superior. El solo reemplazar un varón por una mujer en una junta directiva se asocia con 8-13 puntos de aumento del ROA.

Existen dos casos particulares que resultan interesantes de analizar para comprender el impacto de una mayor representación de mujeres en distintas estructuras corporativas, ya que como es de esperar, los resultados no son los mismos en distintas situaciones.

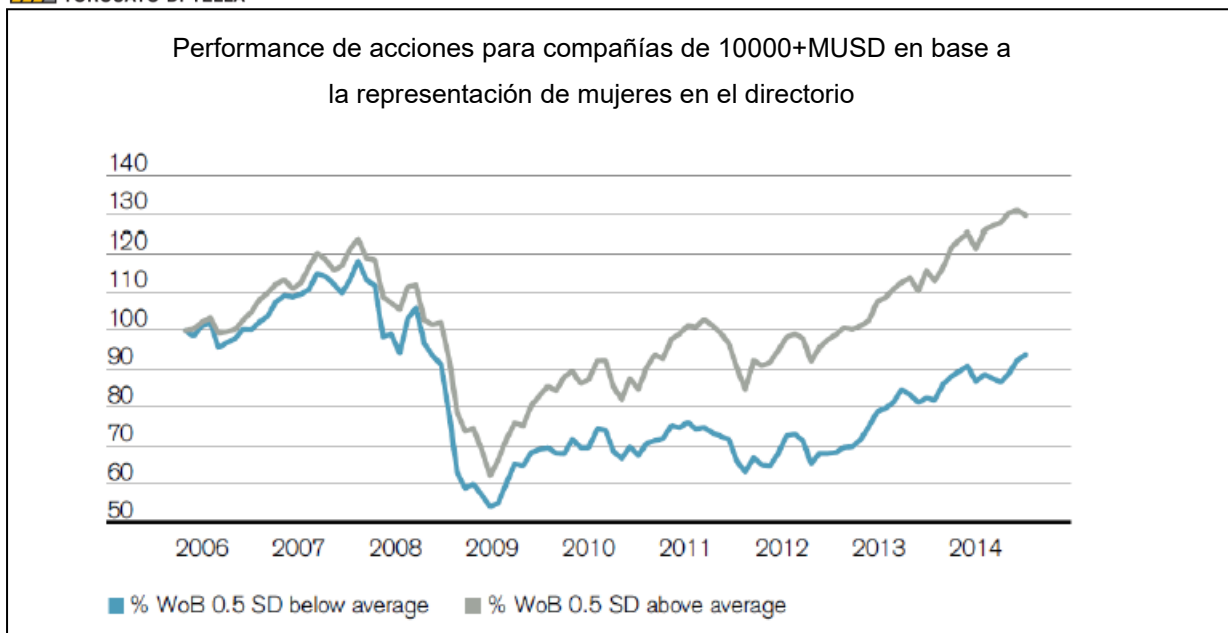


Figura 14 – Performance de acciones para compañías de 10000+MUSD en base a la representación de mujeres en el directorio. Fuente: Credit Suisse Research Instituto y Langou y Brest.

En sectores que cuentan con más mujeres dentro de su fuerza laboral la correlación entre equidad de género en posiciones senior y el rendimiento de las firmas es significativamente superior. Específicamente, para firmas en el cuartil superior en cuanto a representación de mujeres, tener una mujer más en el directorio o posición ejecutiva senior, sin modificar el tamaño de este, se asocia con un aumento de 20 puntos en el ROA. En contraste, en industrias con escasa representación de mujeres en la fuerza laboral no existe un impacto positivo. Es decir que aumentar la participación de mujeres en posiciones directivas tiene un efecto significativamente positivo cuando la base de la pirámide de la compañía cuenta con buena representatividad de mujeres. Sin embargo, agregar una mujer en una posición de dirección cuando la empresa no cuenta con una fuerza laboral diversa no genera mayor valor.

Por otro lado, en sectores relacionados a tecnología o al conocimiento, que requieren mayor creatividad y pensamiento crítico, se observa una relación positiva aún mayor. En la próxima sección se analizará en mayor detalle la relación que existe entre los grupos heterogéneos, o de mayor diversidad, con mejores resultados para la resolución de problemas complejos y la creatividad. En estos sectores, la inclusión de una mujer más en el directorio o posiciones senior se asocia con un aumento de 30 puntos en el ROA.



El segundo caso es de particular importancia para este trabajo, ya que es en la industria de la tecnología y del conocimiento donde se desarrollan gran parte de los profesionales de STEM.

## 2. Creatividad, innovación y toma de decisiones

Uno de los beneficios más estudiados y mencionados de la diversidad en equipos de trabajo es su aporte a la creatividad e innovación. La creatividad e innovación son de suma importancia en la industria del conocimiento y tecnología, ya que son el principal motor del desarrollo de nuevos productos y, por tanto, un proxy para el desempeño de la compañía. Grupos heterogéneos producen un amplio rango de ideas e información porque tienen un cuerpo de conocimiento diverso (Toyah Miller, 2009).

Cuando se analizan problemas sencillos con soluciones conocidas o extensamente desarrolladas lo que se requiere es un ambiente estructurado, con lineamientos claros y donde los miembros del equipo trabajen en forma homogénea. Sin embargo, cuando se busca resolver problemas complejos, se debe buscar lo contrario. Equipos de trabajo con diversidad de pensamiento generan ideas más creativas, ya que se pueden presentar muchas alternativas para resolver una misma situación. La diversidad de pensamiento se puede obtener a través de muchas formas, siendo la diversidad de género una de ellas.

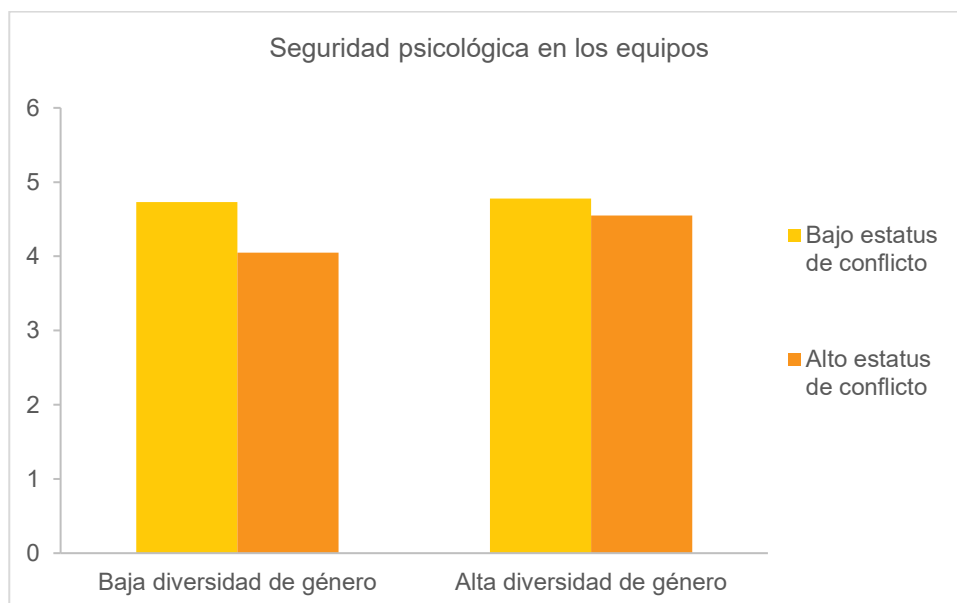


Figura 15 – Interacción entre el estado de conflicto y la diversidad de género para predecir la seguridad psicológica de un equipo. Fuente: (Leea, Choib, & Kimb, 2017)

El conflicto de estado es una forma de conflicto intragrupo y un mecanismo por el cual la creatividad emerge en los equipos. Dicho conflicto puede dañar la creatividad de un equipo si lleva aparejado un ambiente psicológicamente inseguro. La seguridad psicológica implica que los miembros del equipo demuestren respeto, confianza e interés por las ideas de los otros; permite la libre expresión de ideas sin temor a represalias o a ser juzgado. En un ambiente psicológicamente inseguro los miembros de un equipo se sentirán en constante miedo de ser humillados o castigados por expresar sus ideas, preguntas o errores. Estudios han demostrado que la diversidad de género tiene un efecto positivo sobre la seguridad psicológica de un equipo (Leea, Choib, & Kimb, 2017). Como es de esperarse en estos equipos la diversidad de pensamiento es mucho más común, y esto permite generar un espacio más seguro para la expresión de ideas diferentes.

Por otro lado, la diversidad en equipos de trabajo conlleva mayor discusión, variedad de conocimiento disponible y por tanto creatividad en la generación de ideas. En equipos dedicados a la exploración e innovación esto puede ser muy beneficioso, sin embargo, cuando se requiere tomar decisiones y acciones concretas la diversidad puede afectar las posibilidades del equipo de arribar al consenso rápidamente.

En conclusión, la diversidad de género puede llevar a la conformación de grupos de trabajo con mayor seguridad psicológica, más abiertos al conflicto saludable y por tanto a la generación de nuevas ideas. Esta heterogeneidad de pensamiento puede, por otro lado, hacer que la toma de decisiones sea más larga disminuyendo así la velocidad de ejecución. Por lo tanto, si se busca mayor creatividad e innovación es recomendable la conformación de equipos diversos. Si en cambio se busca ejecución veloz, los equipos homogéneos pueden ser más eficientes.

### **3. Capitalización del talento**

Las mujeres representan cerca del 50% de la población mundial, sin embargo, tan solo el 48% de ellas participan activamente en el mercado laboral. Si se considera que la participación de los varones es del 80%, y esto se toma como un techo para la participación de mujeres, quiere decir que podría haber un aumento en la fuerza laboral global del 16% al incluir este nuevo grupo. Es decir, un aumento en la fuerza laboral mundial de 865 millones de personas (Langou Díaz & López Brest, 2018). Se

espera que este número llegué a 1000 millones en la próxima década, siendo un número similar a las poblaciones de India o China.

De acuerdo con el mismo estudio, si la participación de mujeres fuera igual a la de varones, se generaría un aporte extra de US\$28B al PBI anual global para el año 2025. Asimismo, el PBI anual global podría aumentar en un 60% si la participación de las mujeres fuera a su máximo potencial, en lugar de ser en tareas de menor remuneración como lo es en la actualidad.



Figura 16 – Potencial incremento del PBI para 2025 en comparación con el status quo. Fuente: elaboración propia en base a datos de McKinsey y Díaz y Brest.

Asimismo, no se debe dejar de considerar el recurso subexplotado que hoy por hoy son las mujeres que ya se encuentran dentro de las compañías. Al hablar del techo de cristal se visualiza como a medida que progresan las carreras profesionales, la presencia de mujeres va disminuyendo. Si se alcanzara la paridad de género en posiciones gerenciales, esto implicaría que las organizaciones podrían capitalizar más los recursos humanos que ya se encuentran dentro de las mismas.

### III. BARRERAS PARA LA INSERCIÓN DE MUJERES EN CARRERAS DE STEM

Como se presentó en el capítulo I, actualmente en la Argentina se gradúan más mujeres que varones de carreras universitarias, sin embargo, se observa lo inverso cuando se trata de carreras de STEM. Esta tendencia se incrementa aún más cuando se concentra el análisis específicamente en carreras de ingeniería e informática. La situación es muy similar en Estados Unidos.

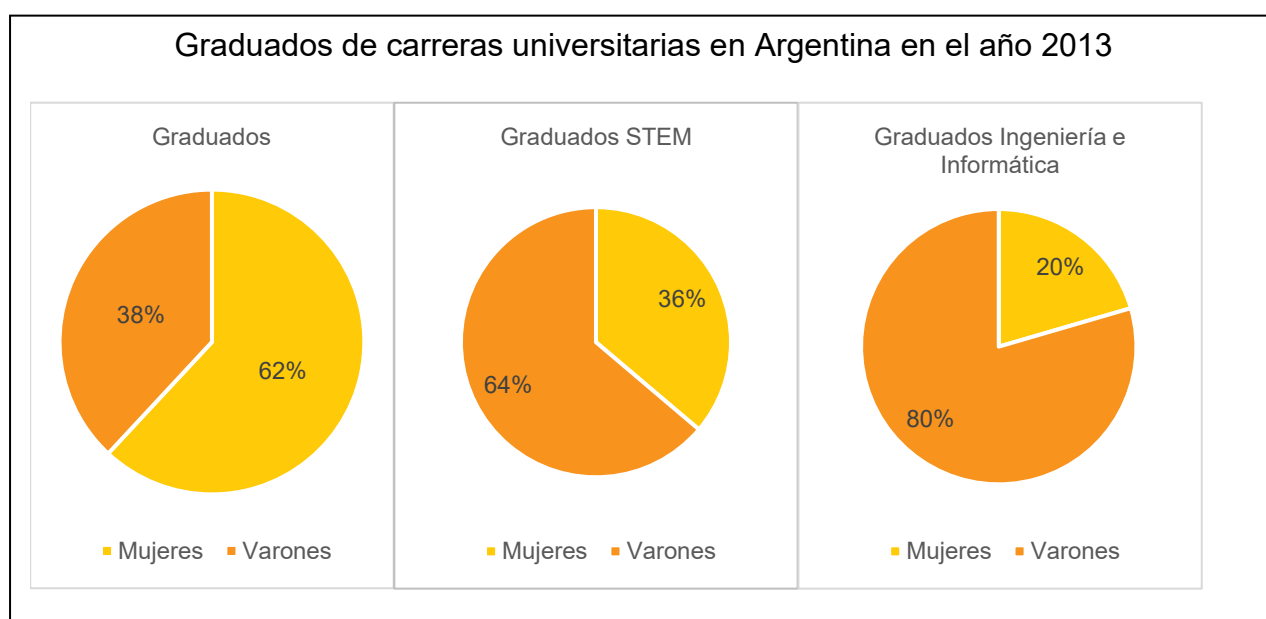


Figura 17 – Graduados de carreras universitarias en Argentina. Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC, 2013

Observando la Figura 17 y la Figura 18 se puede apreciar la similitud en la tasa de graduadas de carreras de STEM y totales en Estados Unidos y Argentina. Las mujeres que se gradúan del nivel universitario representan el 57 y 62% respectivamente, mientras que las que se gradúan de STEM solo el 39 y 36%. Si bien la situación en la Argentina pareciera ser aún más dispar que en Estados Unidos, ambos países muestran valores muy similares. Observando estos valores en dos países de distinta situación económica, se puede inferir que esta tendencia se repetirá, en mayor o menor medida, en toda la región y a nivel global.

Observando la diferencia en la cantidad de graduadas de STEM surge la necesidad imperiosa de analizar las barreras que encuentran las mujeres, desde su infancia, para elegir carreras en estas áreas para así poder mitigarlas.

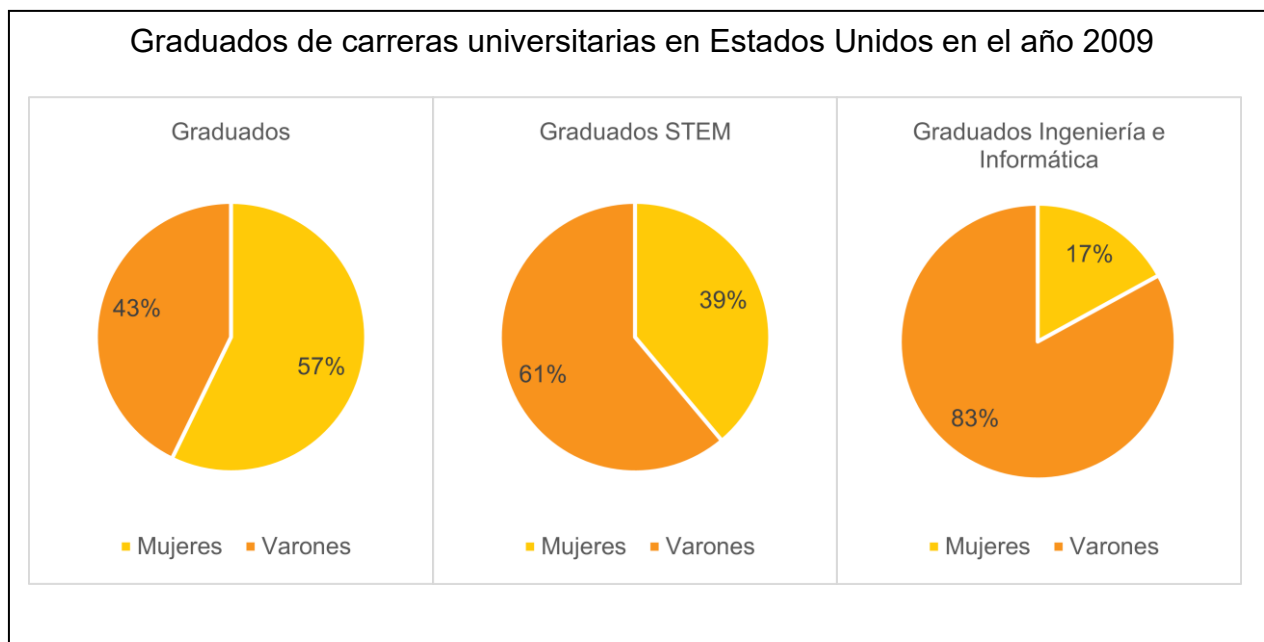


Figura 18 – Graduados de carreras universitarias en Estados Unidos en el año 2009. Fuente: Elaboración propia en base a National Science Foundation, Division of Science Resources Statistics, 2009 & OECD, 2016

Dichas barreras no solo afectan el ingreso de las mujeres al mundo del estudio de carreras de STEM, sino que ralentizan o vuelven inviable el desarrollo profesional para aquellas que superan ese primer paso.

En el mundo laboral estas barreras derivan en una serie de fenómenos, algunos de los cuales ya fueron introducidos a lo largo de este trabajo, y dificultan el ingreso y el progreso de mujeres dentro del área de STEM. Estas barreras afectan a las mujeres en el mercado laboral en general, sin embargo, se potencian en industrias relacionadas con STEM por la histórica masculinización del área. Los estereotipos de género se encuentran apalancados en la predominancia masculina en el área y fomentan la profundización de la brecha.

A continuación se presentarán los fenómenos que afectan a las mujeres en el ámbito laboral de manera ordenada para posteriormente poder analizar las barreras que los originan.

En primer lugar se encuentra el fenómeno del *techo de cristal*, que se utiliza para describir las barreras invisibles a través de las cuales las mujeres pueden ver las

posiciones de mayor poder, prestigio, responsabilidad, y mejor pagas, tanto del ámbito público como del privado, pero no pueden acceder a ellas, ya que se lo impide el “techo” invisible (Sucarrat, Bracco, Argoitia, & Giordano, 2017). Su carácter de invisibilidad viene dado por el hecho de que las dificultades que enfrentan las mujeres para ascender en la pirámide organizacional no reside en falta de capacidad, así como no existen leyes ni códigos visibles que les impongan esta limitación en su carrera, sino que está sustentado en los sesgos inconscientes, estereotipos y prejuicios de género, que afectan a quienes toman las decisiones de promoción o de selección.

Otro fenómeno es el de los *pisos pegajosos*, que según la misma fuente, hace referencia a las cargas afectivas y emocionales, obligaciones y demandas del ámbito doméstico que acaban recayendo sobre las mujeres y terminan atrapándolas en este espacio. Las posibilidades de ascenso de la mujer se ven disminuidas ya que dichas obligaciones y demandas limitan sus posibilidades de aumentar su formación con cursos fuera del horario laboral, asistir a eventos sociales relacionados con el ámbito laboral o trabajar mayor cantidad de horas. En consecuencia, el intento de equilibrar las demandas externas, y las de la familia y el hogar llega a ser un esfuerzo físico y emocional considerable, y fuente de tensiones para las mujeres; aquellas que desean salirse hacia otra esfera no doméstica o que buscan su realización personal lejos del ámbito familiar deben hacer frente a numerosas dificultades para desprenderse del “suelo pegajoso”, por ejemplo, la “culpa” de dejar a sus hijos o hijas, familiares con discapacidad o personas mayores a cargo de otras personas. Este fenómeno está estrechamente relacionado con la sobrecarga de la doble jornada laboral y la falta de corresponsabilidad. Esto genera que las mujeres terminen abandonando sus puestos de trabajo o reduciendo sus jornadas laborales.

El siguiente fenómeno es el *tokenismo*, que se puede asociar con el concepto de “the only”. El tokenismo se refiere a la práctica de hacer algo, como por ejemplo contratar a alguien que pertenece a un grupo minoritario, solo para prevenir las críticas y dar una imagen de diversidad. Es importante saber que diversidad sin inclusión derivan en tokenismo, y puede ser contraproducente para aquellas personas que ocupan esos lugares. El tokenismo puede derivar en mujeres ocupando el lugar de “the only” o, en castellano, la única en el lugar de trabajo. Ser la única puede generar ansiedad, presión y la sensación de estar siempre en el foco de atención: si se dice o hace algo incorrecto, eso solo serviría para reforzar los estereotipos o confirmar prejuicios. Esta

situación puede hacer que las mujeres prefieran evitarlas, por tanto eligiendo posiciones o sectores donde la situación sea distinta.

Por último, se presenta el fenómeno de las *paredes de cristal*. La segregación horizontal o pared de cristal refiere a la contratación de mujeres y varones en áreas o empleos funcionales o sectores de actividad específicos (Sucarrat, Bracco, Argoitia, & Giordano, 2017). El término paredes de cristal es una metáfora para describir las barreras invisibles (“de cristal”), a través de las cuales las mujeres tienden a concentrarse en funciones particulares (“paredes”), tales como recursos humanos, relaciones públicas, comunicaciones, administración, etc., que suelen ser funciones de soporte y no de negocio. El mismo se vuelve muy notorio al analizar la inserción de mujeres en campos relacionados con la ciencia y la tecnología. Los varones se especializan en ocupaciones consideradas masculinas, mientras que las mujeres se dedican a ocupaciones identificadas como femeninas, lo que les impide alcanzar posiciones estratégicas de gestión que conduzcan a posiciones jerárquicas dentro de una organización.

En capítulos anteriores también se trató el tópico de la brecha salarial, que como se pudo ver, es un problema multicausal. La brecha salarial es un indicador de la diferencia entre las remuneraciones percibidas por varones y mujeres, encontrándose en la Argentina que la misma puede ser superior al 20%.

Las barreras que impiden el ingreso de las mujeres desde temprana edad al mundo de STEM generan una reducción considerable del pool de talento disponible. La falta de modelos a seguir y ejemplos es un factor importante para que las mujeres no decidan dedicarse a carreras de STEM. Esto lleva a que el pool de talentos sea escaso, y por ende la cantidad de mujeres que potencialmente podrían ascender en su carrera profesional también lo sea. Dicha escasez aumenta la preponderancia de fenómenos como el techo de cristal o de ser “the only”. Se podría pensar en este ciclo de manera interconectada, donde cada problema es causa y efecto del siguiente.

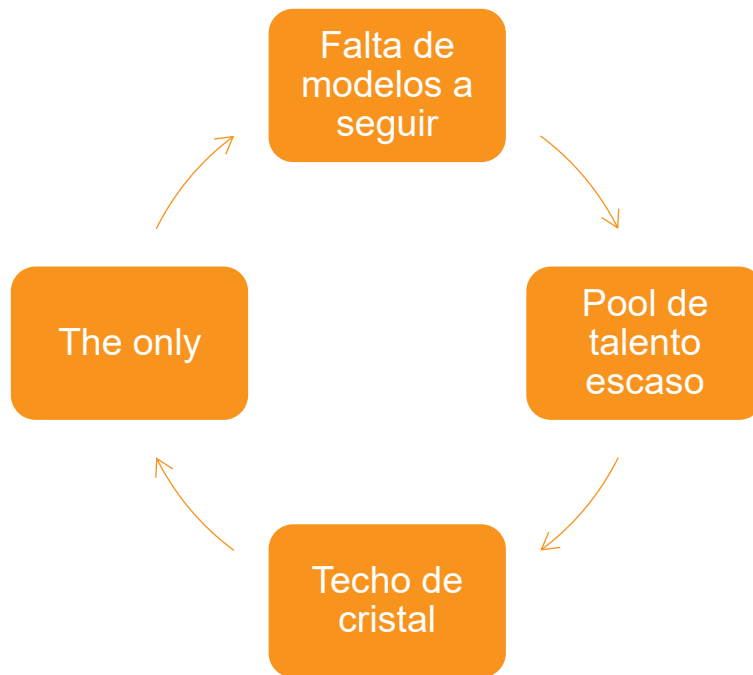


Figura 19 – Causas y efectos de la escasez de mujeres en STEM. Elaboración propia.

Las barreras de género pueden separarse en tres grupos principales (Sucarrat, Bracco, Argoitia, & Giordano, 2017):

- Socioculturales y estructurales
- Organizacionales
- Personales

Dentro de cada uno de estos tres grupos existen una serie de barreras, el análisis que se hará en este trabajo se focaliza en aquellas que tienen un mayor impacto para la inserción de mujeres dentro del área de STEM específicamente.

## 1. Barreras socioculturales y estructurales

### Estereotipos acerca de las ciencias exactas

Existe un preconceito acerca de que la capacidad de los varones para las matemáticas y otras ciencias básicas es superior a la de las mujeres. Es cada vez mayor la evidencia que indica que los estereotipos negativos en el ambiente social de una persona pueden dañar su desempeño en el ámbito académico y profesional. Este fenómeno es conocido como *amenaza de estereotipo* y es considerado una de las razones por las que las mujeres obtienen peores resultados que los varones en matemáticas y posteriormente se encuentran subrepresentadas en carreras de STEM.



Un estudio presentado en el Journal of Applied Developmental Psychology (Good, A., & Harder, 2008) demuestra significativas diferencias en los resultados obtenidos por alumnos al tomar exámenes de matemática bajo la condición de amenaza de estereotipo y al eliminar la misma. Es decir, al creer que los varones tienen mayor capacidad que las mujeres y al eliminar esa creencia. Dos grupos de estudiantes de cálculo formaron parte del experimento, en el que a un grupo se le entregó un examen estándar y al otro se le agregó al examen un preámbulo donde se mencionaba que en el pasado la performance de alumnos de distintos géneros había sido similar. Las mujeres en la condición de no amenaza obtuvieron resultados significativamente superiores a las mujeres en la condición de amenaza.

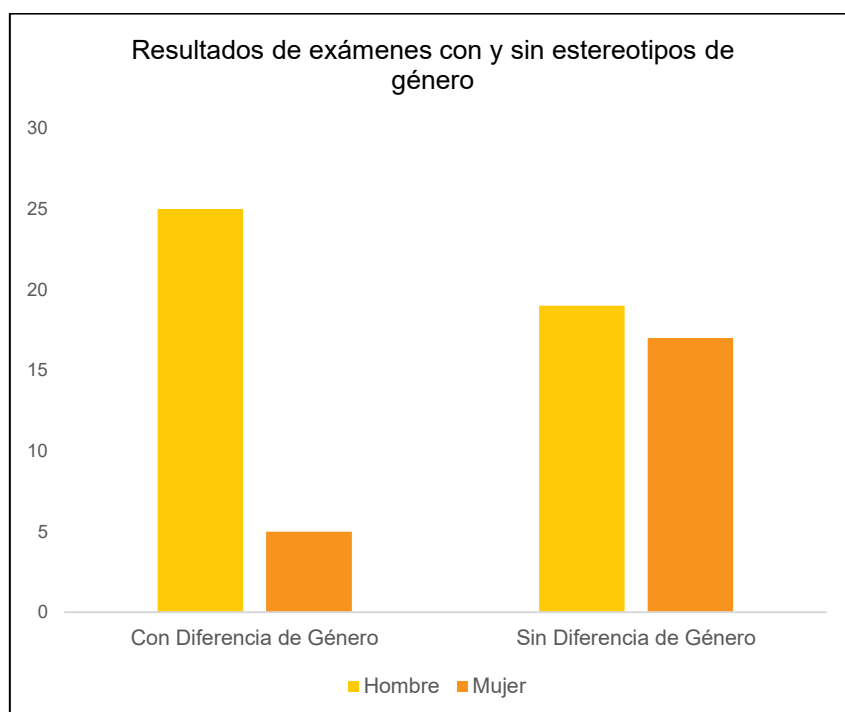


Figura 20 – Resultados de exámenes con y sin estereotipos de género. Fuente: elaboración propia en base a datos de *Stereotype Threat and Women's Math Performance* (Spencer, Steele, & Quinn, 1999)

Existe también un mecanismo de defensa para el estereotipo de género conocido como “desidentificación”. Por el mismo, las mujeres por miedo a ser juzgadas como peores que los varones tanto a nivel educativo como en sus hogares, optan por negar su interés por las matemáticas o las ciencias. De esta forma, mujeres que pueden tener un interés genuino en estas ciencias optan por alejarse de las mismas para no afrontar continuamente un estereotipo negativo.

Otros estereotipos, aunque no de amenaza, llevan también a alejar a las mujeres de las ciencias básicas. Particularmente, los juguetes que los niños reciben durante su

infancia pueden afectar sus elecciones. Los juguetes de niñas suelen relacionarse con muñecas o el hogar, donde lo que se busca es cuidado y protección. Es decir, las niñas reciben juguetes que las llevan a evitar los riesgos, no fallar y verse bien. Por otro lado, los niños son alentados a trepar árboles u otros juegos que requieren valentía. Las mujeres, cuando niñas, son socializadas y educadas para la agradabilidad, los cuidados, la cordialidad y la empatía, mientras que los varones son socializados para los desafíos y la bravura. Esta diferencia en la estimulación temprana de mujeres y varones genera un contraste entre la búsqueda de la perfección y la comodidad con la toma de riesgos respectivamente.

Esta falta de bravura que se estimula, de manera no intencional, en las niñas, es luego un factor fundamental durante la juventud e incluso madurez de las mujeres. La búsqueda de la perfección y aversión al riesgo intensifica la mentalidad fija, generando que eviten carreras de STEM donde la dificultad de las ciencias básicas lleva a fallar de manera frecuente para poder aprender.

### Rol familiar

El rol de las mujeres a nivel familiar tiene un impacto muy superior al del varón en el desarrollo profesional. Existen tanto estereotipos como sesgos que entran en juego en el progreso laboral de las mujeres.

En primer lugar, la maternidad lleva a la mujer a estar fuera de la oficina entre 3 meses y un año como mínimo en la Argentina, mientras que los varones prácticamente no tienen licencia por paternidad garantizada por ley. Al momento de contratar a un empleado en edad de posible paternidad o maternidad, son muchos los empleadores que consciente o inconscientemente, eligen la contratación de varones para evitar tener que lidiar con una ausencia prolongada. La legislación de muchos países, y específicamente la Argentina, hacen que esta diferencia entre varones y mujeres exista.

En segundo lugar, la cultura y tradiciones indican que comúnmente es la mujer quien se ocupa de los niños cuando estos se enferman, tienen alguna necesidad específica o de las tareas domésticas en general. Si bien esto ha comenzado a cambiar en los últimos años en beneficio de la corresponsabilidad, es aun principalmente la mujer quien lleva una mayor carga en las tareas domésticas y de cuidado de los hijos. La toma de conciencia e internalización de la corresponsabilidad en el ámbito doméstico

por parte de los varones es aún una materia pendiente. Según la Encuesta sobre Trabajo No Remunerado y Uso del Tiempo (EAHU-INDEC, 2013) las mujeres realizan el 76% de las tareas domésticas no remuneradas. El 88.9% de las mujeres las realizan y dedican a este tipo de labores un promedio de 6.4 horas semanales. Mientras tanto, sólo el 57.9% de los varones participa en estos trabajos, a los que les dedican un promedio de 3.4 horas semanales (D'Alessandro, O'Donnell, Prieto, & Tundis, 2020).

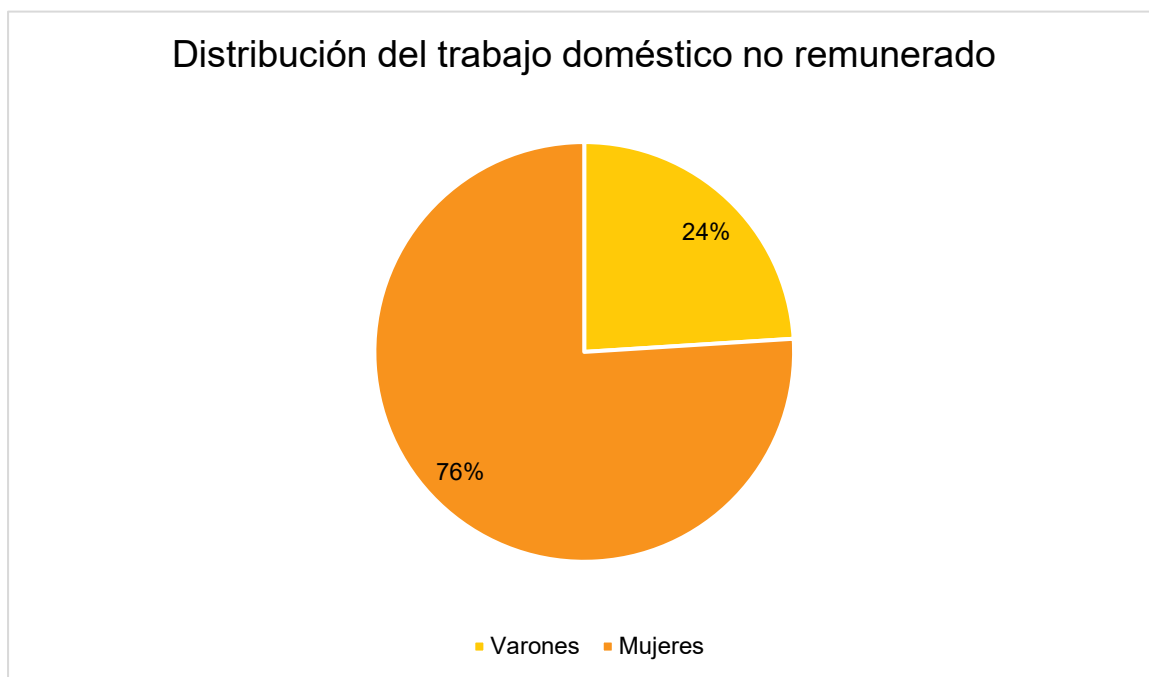


Figura 21 - Distribución del trabajo doméstico no remunerado en Argentina para mayores de 18 años. Fuente: elaboración propia en base a datos de EAHU-INDEC 2013

Por otra parte, es común observar casos de paternalismo en el ámbito laboral. Esto lleva a que las mujeres sean discriminadas a la hora de recibir promociones o mayores responsabilidades, o incluso ser contratadas, por quienes inconscientemente buscan protegerlas o por dudar de su capacidad, tanto física como emocional, para cumplir con sus responsabilidades laborales y familiares. En dichos casos se observa una priorización de los candidatos de género masculino por sobre las de género femenino.

Hablar de “proteger” a la mujer no permitiéndole progresar de la manera que su preparación o logros lo ameritan resulta hoy en día anacrónico, sin embargo es aún común hallar líderes que actúan de esta manera, sobre todo en culturas laborales paternalistas como la Argentina.

## Sesgos implícitos

Los sesgos inconscientes o implícitos de género se definen como asociaciones mentales no intencionales y automáticas basadas en género, que surgen de tradiciones, normas, valores, cultura y experiencia. Estas asociaciones automáticas influyen en la toma de decisiones, funcionando como atajos mentales.

En nuestra sociedad se han logrado avances muy importantes hacia la igualdad de género, y hoy por hoy, no es común escuchar que existan quienes creen que se necesita ser de un género u otro para ser capaz de desarrollar una tarea. Sin embargo, existen investigaciones que demuestran que a un nivel subconsciente muchos estereotipos de género no han desaparecido.

Los sesgos implícitos o inconscientes pueden ser más peligrosos que las creencias que se tienen de manera explícita, simplemente porque los individuos no están al tanto de que los mismos afectan a sus decisiones. Los sesgos implícitos solo pueden ser mitigados si quien los tiene lo descubre y se cuestiona acerca de ellos cada vez que toma una decisión donde lo puedan estar impactando.

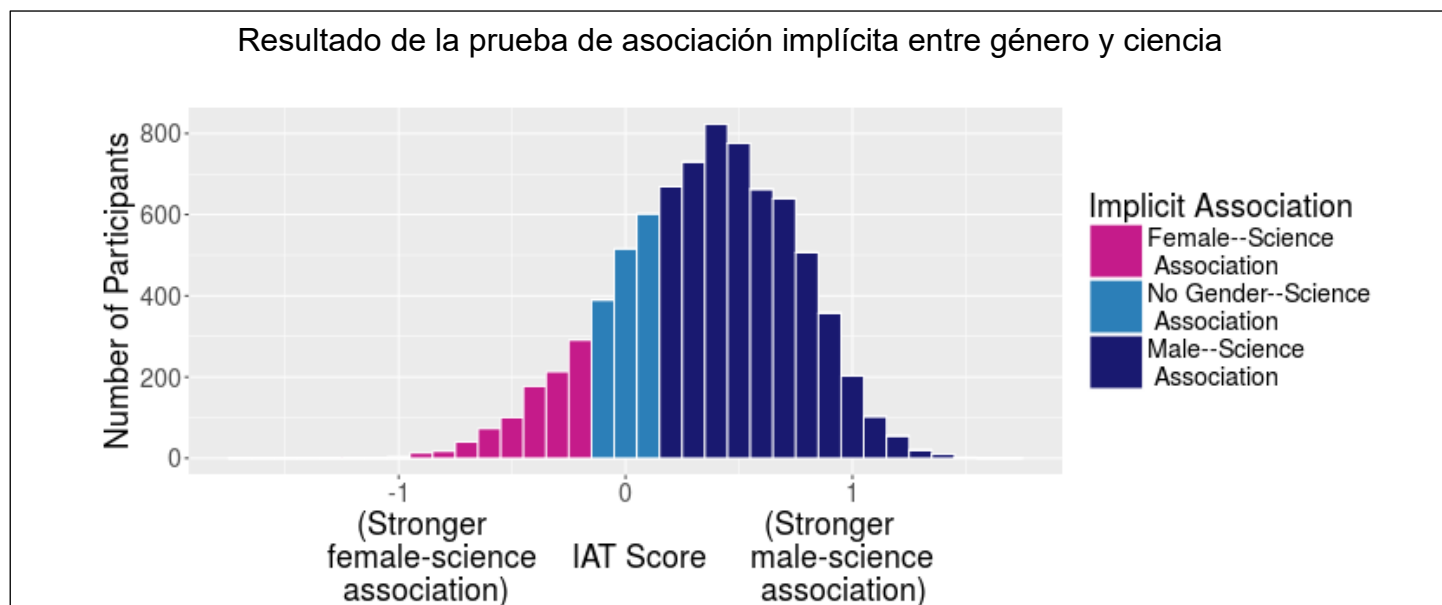


Figura 22 – Resultado de la prueba de asociación implícita entre género y ciencia. Fuente: Proyecto Implicit (Banaji, Greenwald, & Nosek, 2015)

Se puede observar en la figura anterior la relevancia que aún tienen como sesgos implícitos estereotipos que vinculan a los varones con la ciencia y no a las mujeres. Este tipo de sesgos pueden llevar a que para una posición, ante dos candidatos

igualmente calificados, se elija al varón por sobre la mujer si se considera que la posición es muy técnica. En la actualidad esto es aún muy común, y analizando los resultados de la prueba, no existe correlación ni con grupos etarios, ni con nivel educativo alcanzado. Algunos estereotipos se encuentran tan arraigados en la sociedad que cruzan grupos demográficos.

Si bien se cree, y se ha podido observar, que se han realizado grandes avances en busca de la igualdad de género, estudios como este permiten observar que a nivel inconsciente aún queda un largo camino por recorrer.

Estos sesgos implícitos pueden ser determinantes a la hora de orientar la carrera de las mujeres en una dirección opuesta a carreras de STEM. Sus propios sesgos serán la primer barrera a romper, creyéndose capaces de ser exitosas en el campo de las ciencias. A su vez, si sus familias cuentan con el mismo sesgo, no encontrarán allí una voz que las motive. Aun habiendo sido exitosas en la selección y concreción de una carrera en STEM, las mujeres deben luego hallar un empleador que dada la oportunidad decida que una mujer puede desarrollar el trabajo de manera exitosa. Finalmente, una vez que su carrera profesional se encuentra en desarrollo, deben poder alcanzar las oportunidades de crecimiento que existan.

La mejor forma de combatir los sesgos implícitos es generar conciencia en la sociedad de su existencia, ya que una vez que un individuo es consciente

de que cuenta con sesgos, puede tomar acción y mitigarlos.

### Juicio ambivalente o doble presión

Uno de los sesgos que se destacan al hablar de las mujeres en el ámbito laboral, y sobre todo en campos tradicionalmente masculinos, es que las mujeres suelen ser vistas como competentes o agradables, pero no ambas. Los investigadores Madeline Heilman y Tyler Okimoto (Heilman & Okimoto, 2007), estudiaron el desafío que enfrentan las mujeres en campos tradicionalmente masculinos como el de STEM. Los investigadores, a lo largo de tres estudios, identificaron que cuando el éxito laboral en un campo hegemónicamente masculino no se podía medir de manera clara y objetiva, la mujer era calificada como menos competente que un varón descrito de la misma manera, pero igual de agradable. Sin embargo, cuando una mujer trabajando en un

área masculina era claramente exitosa, varones y mujeres eran calificados como igualmente competentes, pero las mujeres también eran calificadas como menos agradables y más hostiles en las relaciones interpersonales (por ejemplo más frías, demandantes y menos transparentes). Por otro lado, no ocurrió lo mismo al analizar a mujeres en campos considerados predominantemente femeninos o neutros.

La capacidad y la percepción de terceros son factores claves para el desarrollo de una carrera profesional, sin importar cuál sea el campo de trabajo. El hecho de que a las mujeres en el ámbito de STEM se las considere como capaces o agradables, pero no ambas, presenta una barrera muy difícil de franquear y por tanto un gran desafío para que mujeres lleguen a posiciones de liderazgo.

Sin embargo, las investigaciones también arrojaron que mujeres exitosas en ámbitos considerados masculinos tenían mayores probabilidades de ser consideradas agradables si se las veía como humanas y terrenales, es decir, comprensivas, empáticas y preocupadas por los demás.

## **2. Barreras organizacionales**

### **Subestructura organizacional “generizada”**

Desde los años '60 Joan Acker comenzó a teorizar acerca del género y las organizaciones, como más investigadoras feministas que criticaban la investigación organizacional convencional ya que ignoraba la importancia del género en la vida laboral. En su trabajo publicado en el año 2012 presenta un análisis acerca del género y las subestructuras organizacionales.

Las subestructuras organizacionales “generizadas” apuntan al frecuentemente invisible proceso en la vida cotidiana de las organizaciones en el cual las suposiciones generizadas acerca de las mujeres y varones, feminidad y masculinidad, son embebidas y reproducidas, y las desigualdades de género perpetuadas. La desigualdades más comunes son la brecha salarial, y la segregación sexual de los trabajos, ocupaciones y posiciones jerárquicas. Acker propone observar a las organizaciones como generizadas en lugar de neutrales.

En primer lugar existen procesos organizacionales generizados. Por ejemplo, un estudio de la autora demostró que el diseño del modelo de compensación era el causal de la brecha salarial dentro de una organización. El estado de Oregon contaba con un sistema de clasificación de trabajo que era la base para la determinación de los salarios. Posiciones específicas eran puestas en una clasificación, y cada clasificación luego se asociaba a una categoría salarial. Las clasificaciones que agrupaban los trabajos generalmente hechos por mujeres se encontraban descriptas de manera general y eran amplias, mientras que los trabajos realizados mayormente por varones se encontraban descriptos con mayor detalle y por tanto agrupados en más clasificaciones con un rango salarial más amplio. Como resultado de esta clasificación y categorización, los trabajos realizados por mujeres recibían en promedio una paga menor que los de los varones. Este estudio demostró cuan arraigadas en las estructuras organizacionales pueden estar las desigualdades, y cuan inconscientemente se pueden generar.

En segundo lugar, las subestructuras generizadas se deben en gran medida a la cultura organizacional, incluyendo creencias sobre diferencias de género e igualdad/desigualdad. La cultura generalmente incluye definiciones de comportamientos aceptables e inaceptables, muchas veces influenciados por el género. En muchas organizaciones existe la creencia de que hay igualdad, cuando las medidas de diferencias salariales y segregación indican lo contrario. Por lo tanto, también es una cultura de negación e invisibilidad de desigualdades la que perpetúa las mismas. Asimismo, en estas culturas las microagresiones pueden pasar desapercibidas para la mayoría, mientras que alienan a las mujeres.

### Cultura de trabajo corporativa

En muchas organizaciones la expectativa es que el empleado se encuentre disponible durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana para el trabajo y le otorgue prioridad por sobre cualquier otra actividad de su vida personal. Esta expectativa fue creada durante los últimos cien años, sin embargo muchas situaciones han cambiado a lo largo de ese tiempo. Cuando los varones salían a trabajar, y las mujeres se quedaban ocupándose de la vida doméstica, esto era posible y aceptado. Sin embargo, la mujer se insertó masivamente en el mercado laboral y esa transformación

cultural no vino acompañada de una mayor intervención de los varones en los quehaceres doméstico. Actualmente las mujeres están insertas en el mercado laboral, pero los hombres no acompañan con su inserción en las tareas domésticas. Las mujeres llevan aún la mayor carga doméstica, una cultura que requiera disponibilidad absoluta genera mayores diferencias entre varones y mujeres.

Las posibilidades de crecimiento, la retribución y las promociones están asociadas a dicha dedicación plena y resultan una barrera para todos aquellos que no se adapten, ya sean varones o mujeres.

Esta cultura de disponibilidad plena, unida a los prejuicios acerca del rol de las mujeres en las actividades domésticas, puede por tanto llevar a no postular a una mujer para un rol de mayor responsabilidad o un cuadro de sucesión.

Muchos líderes actuales han tenido que sacrificar tiempo de su vida personal para alcanzar las posiciones que hoy ocupan, y esperan lo mismo de otros para demostrar su compromiso con el objetivo.

Además de la disponibilidad plena existe aún en algunas corporaciones la expectativa de movilidad plena de sus empleados para definir su potencial de carrera y de avance. Es requisito en muchas organizaciones que los empleados pasen por experiencias de movilidad geográfica para poder acceder a posiciones de alto nivel.

Debido a la tradicional división sexual del trabajo, basada en una familia heterosexual tradicional donde el varón trabaja y la mujer acompaña, los varones se encuentran en una posición de privilegio para poder presentarse como 100% móviles y tomar las oportunidades de traslado necesarias para su avance profesional.

### Sesgos de similitud

El sesgo de similitud es la preferencia o tendencia para apreciar a la gente como uno, ya sea por su etnia, religión, opiniones o incluso imagen. Es más común y sencillo para un individuo entablar una buena relación con gente que tiene cosas en común consigo mismo. La gravitación natural que existe hacia gente similar a uno mismo en términos de apariencia, creencias o experiencias se debe a que generan una sensación de comodidad y seguridad.



Muchas veces las empresas sufren profundamente de los efectos de los sesgos de similitud, y con ello sus empleados aún más. Existen esfuerzos en muchas empresas para contratar una fuerza de trabajo diversa, sin embargo a la hora de elegir a quién promocionar, los sesgos de similitud entran en juego y afectan las decisiones. Finalmente, se contrata para la diversidad pero se gerencia para la similitud.

Un fenómeno que se desprende del sesgo de similitud que afecta a las mujeres en muchos ámbitos, y con mucha preponderancia en el de STEM, es el denominado “Old boys’ club”. De acuerdo con el trabajo de Cullen y Perez-Truglia del 2019, los ambientes de trabajo son espacios sociales, los empleados y gerentes frecuentemente discuten acerca de toda clase de temas no relacionados con el trabajo, como deportes, familia y películas. Estas interacciones personales se extienden fuera del horario laboral. A través de estas interacciones, los empleados forman vínculos sociales con sus gerentes. El fenómeno del “old boys’ club” refiere a que los varones pueden hablar, generar redes e interactuar con varones más poderosos de maneras que son menos accesibles para las mujeres. Este mecanismo puede crear un círculo que se perpetúe en el tiempo: gerentes varones promueven una cantidad desproporcionada de empleados varones, que continúan promoviendo otros varones.

El trabajo citado de Cullen estudia en un plazo de 3 años la situación en un banco asiático con más de 14000 empleados, 1269 de los cuales tuvieron un rol gerencial en algún momento del intervalo de tiempo estudiado. Los datos utilizados incluían bandas salariales, los gerentes a los que los empleados reportaban y medidas del esfuerzo y desempeño. Asimismo, se condujeron una serie de entrevistas para medir otros aspectos de la vida de los empleados, como por ejemplo si tomaban recreos junto a sus gerentes o si sabían cuál era su equipo preferido. El estudio presenta evidencia para sugerir que las ventajas que se obtienen de socializar con el gerente contribuyen significativamente a la brecha salarial. Se ofrece evidencia causal de que el género del gerente afecta en manera diferente el éxito en la carrera de empleados varones y mujeres, y que estas ventajas en la carrera siguen de cerca los patrones de socialización y las interacciones cara a cara. Se observa que los empleados varones tienen mayor frecuencia de interacción social y son promovidos más rápidamente cuando sus gerentes son varones que cuando son mujeres. Las mujeres, en cambio, tienen la misma cantidad de interacciones sociales con sus gerentes sin

importar su género y son promovidas a la misma velocidad cuando son asignadas a un gerente varón o mujer. Finalmente, la ventaja en las relaciones varón-varón solo son evidentes en posiciones en las que el empleado trabaja en proximidad física con su gerente, demostrando la importancia de las interacciones cara a cara.

### Políticas de género sesgadas

Una importante barrera organizacional que afecta la igualdad de género son las políticas de género sesgadas. Previamente se presentó la importancia que el rol de la mujer en las tareas domésticas juega en detrimento de su desarrollo profesional. Cabe entonces destacar que las políticas públicas relacionadas con la maternidad también generan una desigualdad, al encontrarse sesgadas con el fin de proteger a la mujer.

Particularmente en Argentina la licencia por maternidad asciende a tres meses de licencia con goce de sueldo, mientras que la licencia por paternidad es muy limitada. Si bien el espíritu de la ley es proveerle derechos a la mujer para el cuidado de sus hijos, la misma genera una disparidad en las obligaciones del empleador hacia empleados varones y mujeres. Al momento de decidir la contratación o el avance de un empleado existe un motivo para pensar que la mujer podrá circunstancialmente ausentarse de su trabajo por un período de entre 3 y 12 meses, mientras que los varones se encontrarán disponibles.

## 3. Barreras personales

### Autoexigencia

Existen dos puntos cruciales en la vida de las mujeres en los que la autoexigencia presenta una barrera para su desarrollo en carreras de STEM. La primera aparece al elegir el campo de estudio, y la segunda al momento de competir por un trabajo.

Un estudio de la investigadora Shelley Correll analiza la primera de dichas barreras (Correll, 2004). El experimento realizado con grupos de alumnos demostró que, incluso frente a resultados similares en evaluaciones, las mujeres se consideran menos capaces en matemáticas que los varones. Esto, sin embargo, solo sucede en campos considerados tradicionalmente dominados por los varones. Al considerar su

capacidad inferior, las mujeres, en su mayoría, deciden volcarse a campos de estudio diferentes. En el caso de varones y mujeres con iguales resultados en matemáticas, 20% más varones deciden tomar cursos más avanzados. Las mujeres que toman cursos avanzados de cálculo deciden continuar sus estudios con carreras cuantitativas tres veces más que aquellas que no lo hacen, mientras que esta proporción se reduce a solo el doble en el caso de los varones. Esto también demuestra que las mujeres consideran que deben tener habilidades excepcionales para las matemáticas y ciencias para ser exitosas en carreras de STEM.

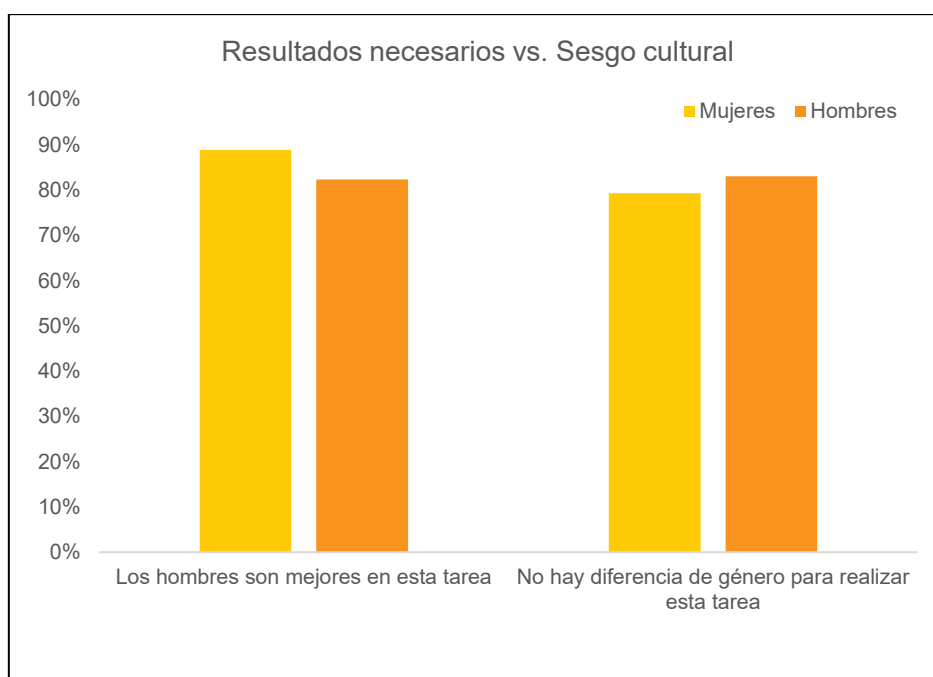


Figura 23 – Respuestas de varones y mujeres cuándo se les pregunta qué resultados deben tener para demostrar que son buenos en un campo de estudio dependiendo del sesgo cultural acerca del campo. Fuente: elaboración propia en base a estudio de Shelley Correll.

Las mujeres tienen un nivel de autoexigencia mayor que los varones al evaluar sus competencias en un campo de estudio considerado más apto para los varones. Este nivel de autoexigencia las lleva a elegir otros campos para los cuales se sienten más seguras, aquellos que se consideran neutros o predominantemente femeninos como las letras.

Por otro lado, al momento de competir por un trabajo, se suele hacer referencia a un reporte interno de la firma Hewlett Packard del año 2014 que encontró que las mujeres solo aplican si cumplen con el 100% de los requisitos solicitados por el empleador, mientras que los varones lo hacen si cumplen con el 60%. Dicho estudio no se encuentra disponible, sin embargo, la cita es frecuentemente utilizada para hacer un

punto acerca de qué detiene a las mujeres a la hora de competir por una posibilidad laboral (Mohr, 2014). Una de las principales hipótesis es que esto se debe a la autoexigencia y confianza de las mujeres. De acuerdo con la misma, la falta de confianza y el miedo al rechazo hace que las mujeres prefieran optar por lo seguro y solo aplicar cuando cumplen con todos los requisitos.

### Habilidades espaciales

Una de las brechas que se puede encontrar de habilidades entre varones y mujeres se da a nivel de habilidades espaciales. Los varones suelen tener resultados superiores a las mujeres en este campo, por márgenes entre medianos y grandes. Si bien no existe una conexión directa entre habilidades espaciales y éxito en carreras de STEM, es una herramienta de mucha aplicación en la ingeniería y química orgánica. En la mayoría de las carreras de grado de ingeniería es uno de los primeros cursos, por lo tanto, dificultades muy grandes para superarlo puede afectar la confianza de las alumnas, al punto de hacerlas sentir incapaces de afrontar una carrera de STEM.

Estudios de la profesora Sheryl Sorby en los 90s indican que las mujeres con habilidades espaciales más desarrolladas tienen una mayor probabilidad de completar las carreras de ingeniería (Hill, Corbett, & St. Rose, 2010). Asimismo, sus experimentos con alumnas pudieron determinar que dichas habilidades se pueden desarrollar con entrenamiento para visualización 3D.

Sorby y Baartmans condujeron un estudio en la universidad Michigan Technology Institute (Hill, Corbett, & St. Rose, 2010), donde la tasa de falla de las mujeres en una prueba de habilidades fue tres veces superior a la de los varones. A través de este estudio pudieron observar que el haber hecho cursos previos sobre dibujo técnico, jugar con juguetes que desarrollen destrezas espaciales como los LEGOs o ser varón eran indicadores de que un estudiante obtendría mejores resultados que otro. Tras analizar los resultados de la experiencia, Sorby continuó su estudio sobre el tema creando un curso para enseñar habilidades de visualización espacial que arrojó resultados positivos acerca de la mejora que podían alcanzar los y las alumnas con solo un curso corto. Desde el primer estudio y ensayo de Sorby hasta la actualidad el

curso de introducción a la visualización espacial ha sido replicado en muchas universidades y preparatorias de los Estados Unidos.

Entre los años 93 y 98 se pudo observar que de las alumnas que inicialmente habían fallado el examen de visualización, el 77% de las que tomaron el curso introductorio de Sorby seguían estudiando o se habían graduado de ingeniería, mientras este número era solo del 49% entre las estudiantes que no lo hicieron.

El desarrollo de la habilidad de visualización espacial no solo es importante para aprobar los cursos de dibujo técnico, sino que la interpretación de una gran parte del estudio de la física, matemática y química requieren la habilidad de comprender el funcionamiento multidimensional y sobre todo tridimensional.

Como se desarrolló previamente, la confianza para el estudio de ciencias exactas es una de las barreras que las mujeres deben atravesar para ingresar en el mundo de STEM. Dicha confianza puede ser herida desde muy temprana edad al encontrarse frente a dificultades para comprender conceptos básicos de las ciencias exactas solo por no poder visualizar en el espacio lo que está sucediendo. Estudios posteriores de Sorby demostraron que estudiantes que tomaron cursos para desarrollar sus habilidades de visualización espacial en los últimos años de la primaria tomaron cursos más avanzados de ciencias exactas durante sus estudios secundarios.

Como otras habilidades, las de visualización espacial se pueden entrenar y mejorar con estudio y práctica. Conocer el impacto de esta barrera para la inserción de mujeres en carreras de STEM es un primer paso para desarrollar estrategias como la de Sorby para derribarla a través de la educación temprana. También otro medio es estimular desde pequeñas el interés y las habilidades espaciales de las niñas a través de juguetes que permitan desarrollar la mismas como los bloques para armar.

### Síndrome del impostor

Los sesgos en el ámbito laboral hacia la capacidad de las mujeres llevan a la aparición del síndrome del impostor. El síndrome del impostor se puede definir como una colección de sentimientos de falta de capacidad que persisten a pesar de los evidentes éxitos de una persona. Los “impostores” sufren de falta de confianza crónica que lleva a una sensación de fraude intelectual, que supera cualquier sensación de éxito o prueba interna de competencia. El síndrome del impostor se da

más entre gente altamente exitosa y perfeccionista, lo que se puede asociar con mujeres y el sector de la academia.

El síndrome del impostor genera incomodidad, dudas y una sensación de ansiedad en el ámbito laboral. A medida que los varones progresan en su carrera, sus sentimientos de inseguridad disminuyen ya que su trabajo e inteligencia se validan a lo largo del tiempo. Pueden encontrar modelos a seguir que son como ellos y raramente, si acaso lo hacen, otros cuestionan su capacidad, contribuciones o estilo de liderazgo. En el caso de las mujeres ocurre lo contrario.

El síndrome del impostor se evidencia más en culturas sesgadas y tóxicas, que valoran el individualismo y el trabajar de más. El síndrome del impostor no es lo que se debe solucionar, sino la cultura que lo provoca. Los líderes deben enfocarse en crear una cultura para las mujeres y gente que pertenece a otras minorías que busque eliminar los sesgos y el racismo. De esta manera se podría convertir una sensación de inseguridad saludable en motivación en lugar de ansiedad. (Burey, 2021)

## IV. INICIATIVAS Y OPORTUNIDADES DE ACCIÓN PARA LAS EMPRESAS

En los capítulos anteriores se analizaron la importancia de la inclusión de las mujeres dentro de las empresas en el ámbito de STEM y las barreras que existen para dicha inclusión.

El primer paso para buscar un cambio en la situación actual es comprender que existe un problema, y como suele ocurrir con los problemas, una oportunidad de cambio positivo. Este cambio no se puede dar atacando un único problema o desde un solo ángulo, el camino debe ser recorrido por todos sus actores para lograr una situación distinta y de mayor equidad.

Existen políticas y acciones que se deben tomar desde los Estados mismos para modificar la situación actual, sin embargo, en este trabajo el análisis está focalizado en el ámbito corporativo. Por lo tanto, a continuación se examinarán y detallarán acciones y políticas que las empresas pueden tomar para mejorar la distribución de género en todos los niveles jerárquicos dentro de las áreas técnicas.

A diferencia de la situación de las mujeres en el ámbito laboral en general, la escasa diversidad de género en el campo de las carreras de STEM se observa desde la cantidad de mujeres que eligen ese campo de estudio y no solo al subir a través de la escalera corporativa. Por lo tanto, en este trabajo también se considera la importancia de las acciones que las empresas pueden tomar para promover el estudio de carreras de STEM en las mujeres, previo a su incorporación al mundo laboral.

Las propuestas de iniciativas y oportunidades se focalizarán entonces en aquellas que pueden ser aplicadas hacia el interior de las organizaciones para promover el desarrollo de carrera y retención de las mujeres y aquellas que puedan ser aplicadas hacia el exterior para promover la elección de carreras STEM en las mujeres jóvenes.

Para que cualquier política corporativa tenga éxito es imprescindible que cuente con el apoyo de los más altos líderes de las organizaciones.

### Cultura de crecimiento

Uno facilitador clave para promover la inserción de mujeres en carreras de STEM es impulsar tanto a nivel organizacional como social una cultura de crecimiento.

La investigadora Carol Dweck (Hill, Corbett, & St. Rose, 2010) ha dedicado gran parte de su carrera a estudiar los factores que afectan la motivación. De sus estudios se desprende el concepto de “Growth Mindset” (ver la inteligencia como un atributo cambiante y maleable, que puede ser desarrollado a través del esfuerzo), en contraposición con el “Fixed Mindset” (ver la inteligencia como algo innato, una característica incontrolable). Aquellos individuos que presentan una mentalidad de crecimiento suelen tener mayor persistencia y resiliencia al enfrentarse con situaciones adversas y fallas, y por último a tener éxito en cualquier ámbito.

De acuerdo con sus investigaciones los individuos con una mentalidad fija son susceptibles a perder la confianza al enfrentarse con desafíos y fracasos, ya que creen que si fueran realmente inteligentes, las cosas les saldrían fácilmente. Al enfrentarse a una situación semejante los individuos pueden cuestionar sus habilidades y perder la confianza, incluso dándose por vencidos por no ser buenos en la tarea. Por otro lado, los individuos con una mentalidad de crecimiento se pueden ver motivados y hasta aumentar su confianza ya que consideran estar aprendiendo algo nuevo y volviéndose más inteligentes como resultado de afrontar nuevos desafíos.

Particularmente, la matemática es un área de estudio que se asocia con una mentalidad fija. Las personas suelen hablar acerca de ser bueno o no en ella, pero pocas hablan de la capacidad de mejorar y aprender. Dweck y su grupo de trabajo realizaron un estudio con estudiantes de secundaria, donde se entrevistó a cada uno de los 373 alumnos y se los clasificó como poseedores de una mentalidad de crecimiento o fija (Hill, Corbett, & St. Rose, 2010). Tras seguir su progreso durante dos años, se observó que aquellos con una mentalidad de crecimiento obtenían mejores resultados. Este estudio sirvió para verificar que el marco de motivación de cada alumno puede impactar considerablemente en sus resultados. Un estudio posterior sirvió para corroborar estos resultados preliminares. Un conjunto de alumnos fue separado en dos grupos, a uno de los grupos se les enseñaron técnicas para estudiar y al otro que la inteligencia es maleable y que cometer errores mientras se estudia es necesario y ayuda a los estudiantes a aprender. Los resultados de este segundo estudio fueron muy positivos también, y aquellos estudiantes en el grupo al que se le enseñaba una mentalidad de crecimiento obtuvieron resultados muy superiores a los otros.



Considerando los estereotipos de género que relacionan a los varones con una capacidad superior para las matemáticas y ciencias que la de las mujeres, la motivación y mentalidad son factores determinantes para la inserción de mujeres en carreras de STEM. Si se logra estimular una mentalidad de crecimiento en las mujeres, entonces los efectos negativos de los estereotipos de género pueden ser controlados y los desafíos que presentan materias relacionadas con el área de STEM no presentarían una barrera para la participación en las mismas.



Figura 24 – Mentalidad fija vs mentalidad de crecimiento. Fuente: Carol Dweck.

## 1. Hacia el interior de la Empresa

### Análisis de brechas de género / diagnóstico

El primer obstáculo para la generación de iniciativas y esfuerzos orientados a disminuir la desigualdad de género es comprender que la misma existe, es un problema, y priva a las organizaciones de valiosos recursos humanos y oportunidades de mejora y crecimiento.

La primer acción a tomar, por lo tanto, es diseñar la estrategia de género. Para ello es necesario realizar un diagnóstico de la situación de la organización con relación a la presencia de mujeres en todos los niveles jerárquicos y de liderazgo técnico, y en los pipelines de talento de altos potenciales. Algunos de los indicadores que se pueden utilizar para realizar dicho diagnóstico, muchos de ellos propuestos por la guía de género para empresas de RED (Sucarrat, Bracco, Argoitia, & Giordano, 2017) son:

- Participación femenina en la organización:
  - Por nivel jerárquico o banda salarial
  - En posiciones de decisión de áreas core, de negocio o áreas de soporte
  - Posiciones de decisión de áreas técnicas o STEM
- Participación por género en políticas de corresponsabilidad:
  - Número de mujeres y varones que pueden acogerse a medidas de corresponsabilidad, y porcentaje que efectivamente lo hacen (licencias parentales, licencias de lactancia, etc.)
  - Reincorporación de mujeres finalizada la licencia por maternidad y excedencias
- Según hechos de discriminación y violencia o acoso:
  - Brecha salarial
  - Número de quejas por discriminación y violencia de género recibidas con respecto al número de quejas atendidas y resueltas
- Según la rotación y el desarrollo de carrera:
  - Nivel de rotación y promociones de mujeres y varones en las áreas de STEM o posiciones de toma de decisión
  - Porcentaje de mujeres y varones reemplazando mujeres y varones en posiciones de liderazgo o técnicas
  - Proporción de mujeres y varones en programas de desarrollo, mentoreo o coaching y resultados de evaluaciones de desempeño

Si bien los indicadores propuestos en la Guía de Género son valiosos para realizar un diagnóstico de la situación en la organización, no son la única forma de proceder. Como se presentó a lo largo de este trabajo los sesgos implícitos, la época, el lugar y la cultura tanto local como organizacional, pueden generar impresiones equivocadas acerca de la situación real o el problema a resolver. Es fundamental, por tanto, para este proceso de diagnóstico comprender también qué creen las propias mujeres que constituyen para ellas las barreras en su día a día y qué obstaculiza su desarrollo dentro de la empresa.

### Targets u objetivos de género

Las objetivos o targets son estrategias explícitas para lograr la diversidad de género. Las mismas se pueden fijar a nivel organizacional, jerárquico o por área. La utilización de targets es quizás una de las medidas más resistidas y cuestionadas al hablar de políticas que lleven hacia una mayor diversidad de género y por tanto es muy importante que su diseño sea apropiado. Los mismos pueden ayudar a mitigar algunas de las barreras organizacionales que se presentaron en el capítulo III, sobre todo en lo que respecta a la existencia sesgos de similitud como el 'old boys clubs', el tokenismo y la cultura de trabajo masculinizada. Asimismo, los sesgos implícitos que los miembros de la organización puedan tener, empezarán a ser desafiados por los resultados obtenidos ayudando así a eliminarlos.

De existir paridad de género los targets, bien definidos, no serían necesarios. Es decir, en una situación de paridad la distribución de varones y mujeres en las organizaciones a todo nivel estaría acorde al pool de talentos.

Es importante aclarar que el hablar de targets bien definidos se refiere a que los mismos deben tener una correlación directa con la base de la proporción de mujeres disponible, de la realidad de la industria, la empresa y los objetivos que se quieren alcanzar. Al hablar de la cantidad de graduados de las carreras de STEM en Argentina se presentó que la proporción es 36% mujeres y 64% varones, por lo tanto, fijar un target de 35% de mujeres para un área de STEM podría ser apropiado. Sin embargo, al analizar de manera más detallada un rubro, como ser la informática, se observa que esta proporción es inferior al 20%, en este caso un target más apropiada para un área de IT podría ser 20%.

Es necesario que los targets sean realistas y se acompañen y apoyen en un conjunto de políticas que permitan que la mujer pueda alcanzar estas posiciones de manera óptima, con la preparación y experiencia correcta. De no respetarse esto, los targets podrían resultar contraproducentes y reafirmar ideas y sesgos acerca de la capacidad y aptitud de las mujeres para ocupar ciertas posiciones.

En este trabajo no se propone la utilización de targets como solución permanente a la desigualdad de género. Sin embargo, se propone su utilización de manera correcta como acelerador de la transformación que lleve a la paridad de género permitiendo atacar de manera eficiente y rápida algunas de las barreras descritas anteriormente como el sesgo de similitud.

### Crear y sostener una cultura inclusiva

En el año 2017 la AAUW (America Assosication of University Women) y Dell realizaron una cumbre acerca de la equidad de género en tecnología invitando a otras compañías de tecnología. De investigaciones previas de la AAUW y la cumbre se realizó un trabajo con una guía de prácticas para alcanzar la equidad de género en tecnología (AAUW, 2017) a través de una cultura inclusiva. La adopción de una cultura inclusiva llevaría a la disminución de la generización de las organizaciones y a una cultura de trabajo positiva para todos sus miembros. Estos cambios culturales permitirían mitigar algunas de las barreras organizacionales discutidas en el capítulo III.

Como se mencionó previamente el primer paso es la creación de una estrategia de género. Para ello es importante establecer objetivos de reclutamiento, retención y progresión para las empleadas mujeres y utilizar datos y métricas para seguir el progreso hacia las mismas. Asimismo, asegurarse de que los niveles altos de liderazgo estén comprometidos con tener una cultura inclusiva y sensación de pertenencia para todos, destacando que los ejecutivos también deben articular consistentemente una visión de equidad dentro de la organización y tomar acciones visibles para actuar hacia esa visión.

Por otro lado, se recomienda ser abiertos acerca de la representación de mujeres en cada parte de la organización y utilizar datos para compartir tendencias y patrones, comparando las tasas de retención y promoción de varones y mujeres. Recompensar y reconocer los esfuerzos de mejora permanentes relacionados con la retención y el

avance de las mujeres, junto con proveer incentivos para tendencias positivas relacionadas con esta métricas.

Asimismo, educar a toda la organización acerca de los sesgos de género es imperativo para poder alcanzar una cultura inclusiva. Los sesgos implícitos y explícitos originados de los estereotipos culturales acerca de las habilidades de las mujeres para realizar tareas técnicas u ocupar roles de liderazgo continúan dañando a las mujeres en STEM. Tanto varones como mujeres han demostrado estar sesgados hacia los varones en liderazgo y tecnología.

Los líderes de los niveles más altos de la organización deben ser responsables de revisar las métricas de diversidad e identificar planes para alcanzar la paridad de género. Proveerles el apoyo necesario para permitirles ser exitosos en esta tarea es crítico, ya sea mediante coaching o fondos para implementar iniciativas. Detallar el caso de negocio para el cambio y presentárselo directamente a los líderes de todos los niveles, publicarlo en las redes internas y compartirlo externamente ayuda a crear la sensación de urgencia necesaria para que haya una motivación a actuar.

### Atracción del talento

El primer paso para la incorporación de recursos humanos a una empresa es su atracción y contratación. Si una organización tiene el objetivo de aumentar su diversidad de género, debe comenzar por tenerlo en claro desde el momento de incorporar talento como se mencionó en el subcapítulo anterior. La Guía de género para empresas de RED cuenta con una serie de recomendaciones para esta actividad, algunas de las cuales se incluyen a continuación por ser más relevantes a las áreas de STEM.

Se deben implementar mecanismos para eliminar las subjetividades como los estereotipos acerca de las ciencias o sesgos implícitos de la sociedad. Las áreas de STEM, por ser técnicas, son muy aptas para la utilización de evaluaciones técnicas objetivas que permitan minimizar los sesgos que puedan existir en el equipo de contratación acerca de la capacidad o conocimiento de las mujeres frente a la de los varones. Existen herramientas comerciales que se pueden implementar de manera remota o presencial, permitiendo una implementación sencilla y veloz.

A su vez, se deben alinear las expectativas con todos los actores del proceso de selección: equipos de RRHH, consultoras especializadas y líderes del área. No es

suficiente con que la estrategia de paridad de género sea clara, la misma debe ser comunicada y se deben medir indicadores de su aplicación.

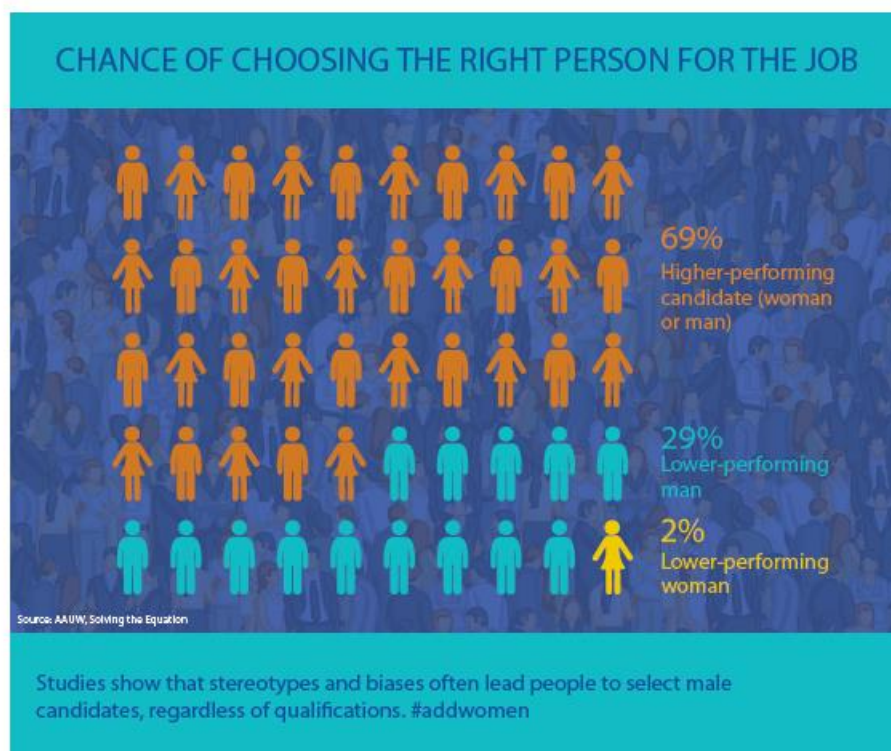


Figura 25 – Fuente: AAUW, Best Practices Playbook

En primer lugar se debe entrenar al equipo de reclutamiento, ya sea interno o externo, para sensibilizar y enseñar acerca de perspectiva de género, y solicitar la generación de una base de datos de talentos diversa en términos de género, presentando así al equipo del área funcional una lista de candidatos diversa.

El primer paso en la búsqueda de un candidato para llenar un rol es relevar el perfil. El mismo debe incluir los requisitos excluyentes del puesto, a los que se suman las expectativas que se tienen sobre los candidatos, a los fines de garantizar que la persona que se integre se adapte a la empresa, al sector y al puesto. Es importante al generar el perfil que se utilizará tanto para la evaluación de candidatos como para escribir la requisición, se tengan en cuenta las siguientes recomendaciones:

- No asignar un género al puesto vacante o sector: esto suele suceder de manera imperceptible y automática, escapando al control consciente. Por ejemplo a veces se asocian tareas con un género como “secretaria” o “gerente general”, o áreas con un género como RRHH con mujeres y Operaciones con varones.

- Flexibilizar requisitos que habitualmente se asocian al desarrollo de carrera, como por ejemplo pensar que la disponibilidad para viajar y trasladarse de país son condiciones indispensables y las mujeres no serían buenas candidatas para hacerlo.
- No asociar determinadas modalidades de trabajo a un género como el horario nocturno que normalmente se asocia a los varones, puestos que requieren horarios rotativos o cumplimiento de algún régimen. Esto es particularmente relevante en áreas industriales o la industria del petróleo.

Como se analizó a lo largo de este trabajo, las áreas relacionadas con STEM cuentan con un pool de talento femenino muy escaso. En estas áreas es aún más importante identificar oportunidades de sumar mujeres a la organización para incentivar el cambio cultural. Es importante comprender y tener en cuenta las necesidades específicas del sector, entender si se pueden flexibilizar algunos requisitos de modo de potenciar a personas de otro género, e implementar el concepto de targets. Una manera de aumentar la participación de mujeres en posiciones senior es incorporar mujeres a la base de la pirámide organizacional de manera de formarlas internamente desde las etapas iniciales de su carrera. Como se presentó anteriormente, la autoexigencia de las mujeres suele llevarlas a no aplicar a un rol a menos que cumplan con todos los requisitos, mientras que en el caso de los varones la exigencia es menor. Flexibilizar los requisitos en este implica adaptarlos a lo que realmente se requiere para cumplir con las tareas, permitiendo así que más mujeres puedan aplicar.

El paso posterior al relevamiento de la necesidad es generar el aviso de oferta de empleo. Es importante que el mismo cumpla con ciertas características para ayudar a conseguir candidatos sin un sesgo de género:

- Redacción de un aviso no sexista: se debe utilizar el lenguaje formulando cada frase de manera inclusiva sin manifestar implícita o explícitamente preferencia por algún género; es decir, no se debe caer en un uso sexista o estereotipado del lenguaje. Por ejemplo se puede hablar de una vacante para una gerencia en lugar de un rol de gerente.
- Leyenda de no discriminación: se puede incorporar en el aviso de oferta de empleo una leyenda donde se comunica expresamente que la organización



está comprometida con la diversidad, que cuenta con políticas de no discriminación y de igualdad de género.

- Canal de denuncia: la empresa puede implementar un canal de denuncia en donde los candidatos pueden escribir si consideran que el aviso, las imágenes o alguna comunicación de la empresa está induciendo alguna preferencia de género.

Tras recibir las aplicaciones se debe proceder a la preselección de perfiles y las entrevistas. En el screening se debe mantener un equilibrio entre ambos géneros para que todo el proceso y el resultado final brinden iguales oportunidades a varones y mujeres. La presentación interna de candidatos se puede hacer utilizando un formato estándar donde se comparen las calificaciones y experiencias de los candidatos, sin hacer énfasis en los factores que diferencian el género de los candidatos como su estado civil, responsabilidades en el ámbito doméstico o foto.

Finalmente el último paso antes de la incorporación de una persona a una empresa son las entrevistas. Las mismas deben ser lo más objetivas posible de modo que el foco siempre esté en las competencias sin que las características o el género de la persona desvíen el foco de selección. Para esto pueden considerarse:

- Entrevistas por competencias: apuntan a conocer comportamientos pasados de los candidatos, y en función de ellos, predecir acontecimientos futuros. Las mismas permiten conocer cómo actúan y cuáles son las capacidades de los candidatos para realizar una decisión más informada.

Como se puede observar en la Figura 25 existe una tendencia a utilizar una vara mayor para contratar mujeres que varones. En un estudio se les preguntó a 200 estudiantes de grado cuál creían que sería su rendimiento en tareas de tipo matemáticas (AAUW, 2017). En este estudio solo 2% de las candidatas mujeres seleccionadas dijo no creer tener un buen rendimiento, mientras que el 29% de los hombres respondió eso. Al repetir el experimento basándose en experiencia pasada objetiva, el número de candidatos de mayor rendimiento contratado subió de 69% a 81% y la diferencia entre cantidad de varones y mujeres con bajo rendimiento contratados se redujo a un 5%. Este experimento demuestra cómo las entrevistas por competencias ayudan a reducir los sesgos a la hora de decidir qué candidato seleccionar para una posición.



- Equipos de entrevistadores de distintos géneros: incorporar mujeres y varones en los procesos de entrevistas, ya que los distintos géneros suelen realizar valoraciones diferentes sobre los perfiles.
- Entrevistas proactivas para una base de datos: las entrevistas proactivas permiten generar un pool de recursos para las posiciones más requeridas y áreas claves de la empresa. Por la agilidad y urgencia típica de un proceso de incorporación no se suele contar con el tiempo necesario como para encontrar una candidata mujer en un ámbito donde el pool de talentos es limitado.

### Desarrollo de carrera

El desarrollo de carrera con perspectiva de género implica generar acciones para contrarrestar la segregación que se produce en el mundo laboral, tanto horizontal con las “paredes de cristal” como la vertical con los “techos de cristal”.

La Guía de género para empresas de RED propone para esto una serie de prácticas para el desarrollo de carrera:

- Organizar reuniones, conferencias o charlas con mujeres que sean *role models*.
- Generar redes de mujeres o grupos de afinidad, este tema en particular se tratará en más detalle más adelante.
- Llevar a cabo actividades que permitan visibilizar y aumentar la exposición femenina.
- En búsquedas internas incentivar que las mujeres se postulen para cubrir posiciones de liderazgo.
- Desarrollar habilidades blandas que permitan adquirir autoconfianza y confianza en sus posibilidades.
- Adoptar una perspectiva de género en el momento de realizar evaluaciones de desempeño o 360, incluyendo evaluadores de ambos géneros.
- Crear programas de aceleración de carrera para las mujeres identificadas con alto potencial.
- Desarrollar programas de mentoreo para ayudar al progreso y desarrollo de carrera de las mujeres.
- Generar programas de reconversión para desarrollar habilidades técnicas o actualizar conocimientos

### Retención de talento

Los estudios presentados por la guía de AAUW demuestran que las mujeres dejan las profesiones de ingeniería y computación porque les faltan oportunidades de progresar y realizar trabajo significativo. Los varones en ingeniería tienen mayor probabilidad que sus pares mujeres de ser asignados a trabajar en proyectos que son desafiantes; las mujeres tienen más probabilidades de tener trabajos tediosos y rutinarios. Para retener a las mujeres es importante asegurarse que el trabajo les provea desafíos continuamente y oportunidades de desarrollar sus capacidades.

Proveer desarrollo profesional para la mujeres para que puedan superar algunas de las barreras presentes en el ámbito laboral también favorece su permanencia en el mismo. Las organizaciones que invierten en sus empleadas mujeres tienen mayores probabilidades de retención y tasas de avance. El desarrollo profesional para las mujeres debería incluir reconocer y superar sesgos y barreras en el ámbito laboral, desarrollar mayores niveles de confianza en sí mismas y navegar organizaciones políticas. A medida que las mujeres se mueven hacia roles de liderazgo sus habilidades para desarrollar como líder incluyen comprender cómo su género puede impactar sus logros, reconociendo el impacto de los sesgos implícitos con ejemplos concretos ayuda a las mujeres a ser más exitosas en roles de liderazgo.

### Grupos de representación

Una de las barreras que se mencionó con anterioridad es la que se genera por la existencia de los llamados “old boys’ clubs”. La creación de grupos de representación para mujeres permite darles a las mismas un grupo de pertenencia que en áreas de STEM, donde la participación de mujeres es muy minoritaria, sería muy difícil de encontrar.

Los grupos de representación permiten a las mujeres generar una red de contactos dentro de las organizaciones, abriéndoles así las puertas a nuevas relaciones que de otra manera les costaría generar o encontrar. Estas relaciones pueden tener un gran valor para las mujeres, incluyendo el apoyo, el mentoreo y la consideración para ocupar posiciones por parte de líderes.

Es importante que los grupos de representación tomen un rol activo en la generación de conciencia y conocimiento en las organizaciones, visibilizando problemas que no

se conocen o se consideran resueltos. Estos grupos también pueden ocupar un rol de importancia para la evaluación y diagnóstico acerca de la situación de paridad de género dentro de la organización, analizando y posteriormente proponiendo y ejecutando caminos de acción.

Los grupos de representación, para ser exitosos, deben contar con el apoyo de los líderes más senior de las empresas para que sus propuestas sean consideradas y se puedan llevar adelante. Este apoyo debe ser de las mujeres líderes de las organizaciones, pero también de los varones.

Los aliados varones tienen un rol crítico para otorgar credibilidad y respaldo a las actividades realizadas por los grupos de representación. Su apoyo permite que sus pares que, quizás de manera inconsciente, minimizan la situación,

comprendan la relevancia y necesidad de las iniciativas propuestas. Asimismo, contar con el apoyo de aliados permite mantener el nivel de motivación de las mujeres que pueden enfrentarse con muchos obstáculos a vencer al tratar de generar un cambio en la cultura organizacional.

También es fundamental que los grupos de representación tengan objetivos claros y definidos, y no se vuelvan grupos de afinidad destinados a actividades que poca relación guarden con la necesidad de promover la inclusión y el avance de las mujeres dentro de las organizaciones. Por ejemplo, la línea entre la organización de una actividad relacionada con la corresponsabilidad a veces se puede confundir con la de una actividad de relajación. Si bien ambos temas son importantes, cada uno debe ocupar el lugar que le corresponde dentro de la esfera laboral, y no es el mismo.

### Mentoreo

De acuerdo con el manual de prácticas de la AAUW los mentores y los programas de mentoreo son útiles para proveer consejos y guía. Esto es de particular utilidad para las mujeres que se encuentran con decisiones de carrera difíciles. Para avanzar a las mujeres dentro de las organizaciones, los sponsors han demostrado ser más efectivos que los programas que son solo de mentoreo. Los sponsors deben ser ejecutivos de alto nivel que pueden apalancarse en su posición y poder para representar y promover a las mujeres.

Los programas de mentoreo pueden ser tanto internos como externos, y su objetivo debe ser generar conocimiento, relación y dar guía a las mujeres con mentores en puestos de responsabilidad, liderazgo y dirección que puedan servirles de referentes en el desarrollo de sus propias carreras profesionales.

## **2. Promoviendo el futuro**

Las barreras socioculturales y personales afectan la decisión de las mujeres de incursionar en el mundo de STEM. Romper con barreras como los estereotipos y sesgos implícitos, junto con promover una cultura de crecimiento permitirían ver un incremento en las mujeres que deciden participar en el ámbito de STEM.

### **Generar un pipeline de talento inclusivo**

Las empresas pueden trabajar en la creación de un pipeline de talento inclusivo acercándose a su comunidad y promoviendo que las niñas consideren profesiones técnicas. De acuerdo con la Guía de mejores prácticas de AAUW existen una serie de actividades que se pueden llevar a cabo para esto.

Mostrar la organización y lo que en ella se hace en la comunidad es una forma de iniciar con este camino. Encontrar oportunidades para destacar los empleados de la organización y sus productos y servicios en la comunidad local ayudará a los niños y sus padres a tener una mejor comprensión de cómo y cuándo las organizaciones técnicas pueden suplir necesidades de la comunidad, lo que puede inspirar su deseo de trabajar en áreas técnicas. Presentar ingenieros y profesionales de la computación puede ayudar a romper los estereotipos, mostrándolos como individuos sociales y de mentalidad social.

Patrocinar eventos y organizaciones en la comunidad que generen conocimiento y entusiasmo acerca de la ingeniería y las ciencias es otro camino importante que las empresas pueden seguir. La secundaria es el momento crítico en el que los jóvenes definen cuál será su elección de carrera, por lo tanto darles en ese momento oportunidades para ver, escuchar e interactuar con ingenieros y científicos puede ayudar a aumentar significativamente su interés en esas carreras. Patrocinar programas en escuelas locales que estén orientados a enseñarle a los alumnos como los conocimientos de STEM se utilizan en muchísimos aspectos de la vida cotidiana puede generar entusiasmo en ellos.

En Argentina existen actualmente muchas organizaciones dedicadas a promover la inclusión de mujeres en carreras de tecnología, especialmente dentro del área de la computación. Algunos ejemplos son:

- Chicas en Tecnología
- Junior Achievement
- Women who Code
- Girls who Code

Las empresas también pueden incentivar a sus empleados para que participen como voluntarios en iniciativas que promuevan las carreras de STEM en su comunidad. La participación de empleados técnicos, sobre todo mujeres, en programas de este estilo ayuda a romper barreras y estereotipos de género.

Las compañías grandes también pueden aprovechar sus recursos para promover acciones públicas que muestren diversidad en ingeniería y ciencias. La caracterización de los profesionales de STEM suele ser de varones, socialmente inadecuados o villanos malvados.

### Apoyo en universidades

La deserción en carreras de STEM es muy elevada. Las empresas pueden tomar acciones en conjunto con universidades de sus comunidades para brindar apoyo a estudiantes para que la deserción disminuya y por tanto el pool de talentos aumente.

Una de las principales razones por las que las mujeres abandonan las carreras universitarias es la falta de confianza que tienen en ellas mismas, como se pudo leer al hablar de las barreras. Contar con mentoras, tanto alumnas más avanzadas como externas, puede ayudarles a comprender que fallar es solo un paso hacia el aprendizaje. Contar con quién hablar acerca de experiencias vividas en el ámbito estudiantil, de igual manera que en el laboral, puede ser de gran ayuda para que las jóvenes no pierdan la motivación y logren graduarse.

Las empresas pueden entablar acuerdos con los centros de estudio para realizar programas conjuntos de educación y mentoreo, permitiendo así que las alumnas de carreras de STEM puedan contar con el apoyo de profesionales del área para atravesar ese período y posteriormente para su inserción al mercado laboral.

### Estimulación temprana

Como se presentó al hablar de las barreras para la inserción de las mujeres en carreras de STEM, las habilidades espaciales pueden desarrollarse desde una temprana edad, junto con la forma de percibir la identidad de género donde los varones son valientes y las mujeres deben ser protegidas.

Estimular a los niños a jugar con todo tipo de juguetes puede ayudar a evitar la formación de sesgos culturales de género. Incorporar la perspectiva de género a los productos orientados a los niños es un paso fundamental para romper con los estereotipos y evitar que los mismos se generen desde una temprana edad.

Son cada vez más los juguetes que estimulan el pensamiento lógico y desarrollan habilidades para la programación desde muy temprana edad. Esta habilidad es de suma importancia para el desarrollo de cualquier carrera en el ámbito de STEM. Asimismo, los juguetes de bloques y ladrillos permiten el desarrollo de habilidades espaciales. Es normal que las mismas se asocien a niños, sin embargo, no existe una razón por la cual las niñas no se puedan ver atraídas por los mismos permitiéndoles desde una temprana edad que niños de ambos géneros desarrollen sus habilidades espaciales.

Las empresas pueden concientizar a sus empleados de esto mediante actividades y eventos para sus familias, e incluso realizar donaciones a la comunidad de juguetes que permitan la generación desde una temprana edad del interés por las ciencias exactas.

## V. CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo se estudió la diversidad de género en áreas de las empresas relacionadas con las carreras de STEM. Partiendo de la hipótesis de que en la actualidad en dichas áreas la diversidad de género es baja y las barreras para el ingreso de las mujeres a las mismas elevadas, tanto a nivel educativo como a nivel profesional. También se plantearon estrategias y caminos de acción que las empresas pueden seguir para aumentar la diversidad de género en sus áreas relacionadas con STEM.

Se lograron comprender las causas detrás de la escasez de mujeres en áreas relacionados con las carreras de STEM en las empresas y se analizaron caminos de acción posibles para abordar las mismas. Se logró clarificar el caso de negocio para la diversidad de género en el ámbito corporativo, comprender las principales barreras para la inserción y desarrollo de carrera de las mujeres en las áreas de STEM y analizar qué están haciendo las empresas actualmente y qué pueden hacer para abordar el problema.

En primer lugar se analizó el estado de situación en Argentina, Estados Unidos y a nivel mundial. La participación de las mujeres en el mercado laboral argentino era en el año 2019 cercana al 50%, mientras que la de los varones superaba el 80%. Esta brecha disminuye al analizar la participación de mujeres y varones con estudios avanzados del 30% a tan solo el 10%. Los valores absolutos de participación en Estados Unidos, al observar a la población con estudios avanzados es menor, pero la brecha se mantiene en un nivel similar. También se pudo observar la disparidad existente entre la proporción de mujeres que ingresan al mundo laboral y aquellas que ascienden a través de la carrera corporativa, pasando de 47% a 21%. A su vez, se pudo observar que la brecha salarial en la Argentina, ajustada por profesión y cantidad de horas, es del 20%.

Continuando en el análisis de la situación actual en el campo de STEM se pudo apreciar que solo el 23% de las profesionales en el área son mujeres. Particularmente en Argentina, el 65% de las mujeres se ocupan en servicio doméstico, educación, comercio y administración pública. Analizando la situación a nivel universitario los resultados estuvieron alineados con lo que se observa posteriormente en el mundo laboral ya que tan solo el 36% de las mujeres en Argentina se gradúa de carreras de

STEM y 20% de carreras de IT/tecnología, mientras que al mismo tiempo la proporción de graduados universitarios en el país fue 61% mujeres y 39% varones. Aquí se pudo observar la gran disparidad que existe en la elección del campo de estudio por género.

En segundo lugar se presentó el caso de negocio para aumentar la diversidad de género en el ámbito laboral, y sobre todo en las áreas de STEM. De allí se pudo concluir que las empresas con mayor participación de mujeres en su comité ejecutivo cuentan con un margen de EBIT 55% superior a aquellas sin mujeres el mismo. El margen de EBIT promedio de las empresas latinoamericanas es de 19.2% para las que cuentan con mujeres en el comité ejecutivo y 13% para las que no. Asimismo, se pudo comprender que el nivel de seguridad psicológica en los equipos aumenta acorde con la diversidad de género, y este indicador guarda correlación con la capacidad de un equipo para la creatividad e innovación, dos factores imprescindibles para las áreas de ciencia y tecnología. Por último, se presentó el beneficio de incorporar más mujeres al mercado laboral desde el punto de vista de capitalización del talento. La oferta de talento en el mercado laboral global podría crecer hasta un 16% al aumentar la participación de mujeres del casi 50% actual al 80% de participación que tienen los varones.

A continuación se propuso estudiar las barreras para la inserción de las mujeres en carreras de STEM. Las mismas se categorizaron en socioculturales y estructurales, organizacionales, y personales, profundizando en aquellas de mayor impacto para el área de STEM.

Las barreras socioculturales y estructurales presentadas permiten comprender los desafíos con los que las mujeres se encuentran a la hora de escoger desarrollarse en el ámbito de STEM. Las más relevantes de estas son los estereotipos acerca de las ciencias exactas que hace que las mujeres no se consideren capaces de ser exitosas, la construcción social acerca del rol de la mujer en la maternidad y cuidado de la familia, los sesgos implícitos y la doble presión a la que se enfrentan.

Las barreras organizacionales que las mujeres deben superar para poder progresar en su carrera laboral se encuentran principalmente relacionadas con la cultura corporativa, es decir las expectativas que los miembros de la organización ponen sobre sí mismos y sus pares, y con los sesgos de similitud que generan grupos de



pertenencia como los 'old boys' clubs'. Asimismo, las políticas de género sesgadas y las subestructuras generizadas favorecen la masculinidad.

Finalmente, las barreras personales que las mujeres deben superar son aquellas características que desde la infancia incorporan como propias, principalmente el nivel de autoexigencia o la falta de confianza en sí mismas.

Una vez comprendidas las principales barreras que las mujeres deben atravesar para insertarse en el mundo de STEM, se procedió a presentar iniciativas y planes de acción que las empresas pueden llevar adelante para aumentar la participación de mujeres en sus áreas relacionadas con STEM.

Las iniciativas se separaron en aquellas que se desarrollan desde y hacia el interior de la Empresa y aquellas que se orientan a promover el futuro y aumentar el pool de talento.

Las iniciativas propuestas hacia el interior de las empresas fueron orientadas a mitigar las barreras organizacionales en mayor medida, y las socioculturales, estructurales e incluso personales con las que las mujeres se encuentran al momento de desarrollar una carrera de STEM en menor medida. Desde promover la disminución del sesgo de similitud desarrollando targets de género hasta mitigar una cultura de trabajo corporativa masculinizada mediante la modificación de políticas de género no sesgadas.

Las iniciativas para promover el futuro presentadas fueron principalmente orientadas a la reducción de las barreras personales y socioculturales que las mujeres encuentran previo a su incorporación al mundo laboral.

A través de este trabajo, se logró plantear y demostrar la problemática de la falta de mujeres en el ámbito de STEM. Se pudieron comprender algunas de las principales causas que generan dicha disparidad, y proponer acciones que las empresas pueden implementar para comenzar a reducir la brecha. También se logró demostrar la importancia y necesidad de hacerlo.

## REFERENCIAS

- AAUW. (2017). *Playbook on best practices. Gender Equity in Tech*. Washington, DC: AAUW.
- Acker, J. (2012). Gendered organizations and intersectionality: problems and possibilities. *Equality, Diversity and Inclusion, Vol. 31 No. 3*, 214-224.
- Banaji, M., Greenwald, T., & Nosek, B. (2015). *Dashboards*. Retrieved from Project Implicit: <https://implicit.harvard.edu/>
- Burey, R. T.-A. (2021, February 11). Stop Telling Women They Have Imposter Syndrome. *Harvard Business Review*.
- Christiansen, L., Lin, H., Pereira, J., Topalova, P., & Turk, R. (2016). *Gender Diversity in Senior Positions and Firm*. International Monetary Fund.
- Correll, S. (2004). Constraints into preferences: Gender, status, and emerging career aspirations. *American Sociological Review, 69*, 106.
- Cruz, E. (2016). *The gap between women and men in STEM and what you can do about it*. LinkedIn.
- Cullen, Z., & Perez-Truglia, R. (2019). *THE OLD BOYS' CLUB: SCHMOOZING AND THE GENDER GAP*. Cambridge, MA: NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH.
- D'Alessandro, M., O'Donnell, V., Prieto, S., & Tundis, F. (2020). *Las brechas de género en la Argentina*. Buenos Aires: Ministerio de Economía Argentina.
- Ferrante, M. B. (2018, October 31). *forbes.com*. Retrieved from forbes.com: <https://www.forbes.com/sites/marybethferrante/2018/10/31/before-breaking-the-glass-ceiling-women-must-climb-the-maternal-wall/?sh=7489ebb5c519>
- Good, C., A., J., & Harder, J. A. (2008). *Problems in the pipeline: Stereotype threat and women's achievement in high-level math courses*. *Journal of Applied Developmental Psychology*.
- Heilman, M., & Okimoto, T. (2007). Why Are Women Penalized for Success at Male Tasks?: The Implied Community Deficit. *Journal of Applied Psychology, 81-92*.

- Hill, C. P., Corbett, C., & St. Rose, A. (2010). *Why so few? Women in Science, Technology, Engineering and Mathematics*. Washington: AAUW.
- International Labour Office. (2018). *Global Wage Report 2018/19: What lies behind gender pay gap*. Geneva: International Labour Organization.
- International Labour Organization. (2017). *Breaking barriers: Unconscious gender bias in the workplace*. ILO.
- International Labour Organization. (2019). *The business case for change*. Geneva: The Bureau for Employer's Activities.
- Langou Díaz, G., & López Brest, C. (2018). *The economic case for reducing gaps in the labour market*. CIPPEC.
- Leea, H. W., Choib, J. N., & Kimb, S. (2017). Does gender diversity help teams constructively manage status conflict? Anevolutionary perspective of status conflict, team psychological safety, and team creativity. *Elsevier*.
- McKinsey&Company. (2013). *Women Matter: A Latin American Perspective*. McKinsey&Company.
- McKinsey&Company. (2017). *Women Matter - Time to accelerate* . McKinsey & Company.
- Misercola, M. (2016, October 3). *Higher Return Rates with Women in Decision-making Positions*. Retrieved from Credit Suisse Group AG: <https://www.credit-suisse.com/corporate/en/articles/news-and-expertise/higher-returns-with-women-in-decision-making-positions-201610.html>
- Mohr, T. S. (2014). Why Women Don't Apply for Jobs Unless They're 100% Qualified. *Harvard Business Review*.
- MTEySS., E. d. (2018). *Mujeres en el mercado de trabajo argentino*. Buenos Aires: MTEySS.
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Argumentos para un cambio*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- Smith, G. (2014). *The Business Case for Gender Diversity*. Melbourne.

- Spencer, S., Steele, C., & Quinn, D. (1999). Performance, Stereotype Threat and Women's Math. *Journal of Experimental Social Psychology*.
- Sucarrat, M. J., Bracco, C. C., Argoitia, J. M., & Giordano, N. M. (2017). *Guía de género para Empresas*. Buenos Aires: R.E.D. de empresas por la diversidad, UTDT.
- Toyah Miller, M. d. (2009). Demographic Diversity in the Boardroom: Mediators of the Board Diversity–Firm Performance Relationship. *Journal of Management Studies*.
- United Nations Statistics Division. (2015). *The World's Women 2015: Trends and Statistics*. United Nations Statistics Division.
- United States Department of Labor. (2020). *United States Department of Labor - Women's Bureau*. Retrieved from Labor Force Participation Rates: <https://www.dol.gov/wb/stats/NEWSTATS/latest/laborforce.htm#one>