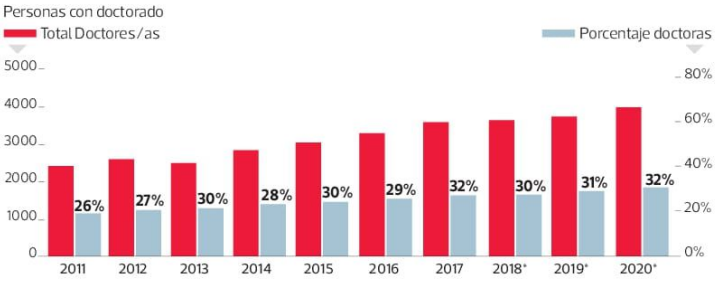
LT LATERCERA PULSO Connected Business

Estudio revela que se mantiene la brecha de género en profesiones de ciencia y tecnología

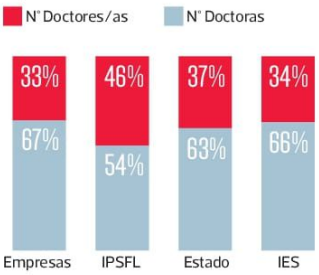
Según los indicadores globales de desigualdad de género del PNUD, Chile ha acortado la brecha de la participación femenina en profesiones relacionadas a la ciencia y tecnología (STEM), llegando a un 0,19, la más baja en comparación al resto de los países Ocde. No obstante, en investigación, liderazgo en empresas y financiamiento no han mejorado los índices de manera importante. Así lo determinó la tercera versión de la Radiografía de Género del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

TERCERA RADIOGRAFÍA DE GÉNERO

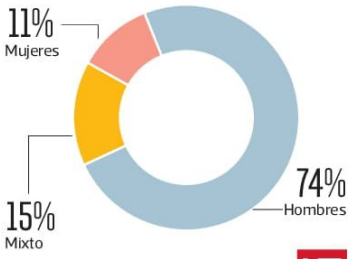
Evolución de la cantidad de personas dedicadas a I+D según sexo con grado de doctor



Porcentajes de investigadores por sector de ejecución de I+D



Porcentaje de empresa de base científico- tecnológica (EBCT) según sexo de los/las líderes (2020)



FUENTE: Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación

LA TERCERA

MARIELA GALLARDO G.

En Chile aún persisten las brechas de género en el ámbito de las ciencias, tecnología, conocimiento e innovación. Por ejemplo, en el ingreso de las carreras en áreas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas siglas en inglés), dos de cada 10 personas matriculadas son mujeres; tres de cada 10 personas dedicadas a I+D (Innovación y Desarrollo) con grado de doctorado son mujeres; y el 13% de las empresas con base científica tecnológica son lideradas por mujeres.

Datos en esa línea revela un informe elaborado por la Oficina de Estudios y Estadísticas del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (MinCiencia). Documento que es una de las bases para elaborar las políticas públicas para acortar las brechas de género en el país.

En el panorama internacional, Chile se encuentra con la menor brecha en comparación a los países pertenecientes a la Ocde y de la región, un número que ha mejorado en los últimos 10 años y, que según el índice, sería por la intencionalidad como país de incorporar a las mujeres en posiciones de liderazgo en las empresas y academia. El Índice de Desigualdad de Género (IDG), elaborado por el PNUD, es un indicador compuesto que sintetiza las desigualdades basadas en el género de las personas. En particular, considera tres dimensiones: salud reproductiva, empoderamiento y mercado laboral.

Para el año 2021 el IDG de Chile fue de 0,19, donde 0 indica igualdad total y 1 una desigualdad total de género. Un ejemplo de los avances que ha tenido Chile es el aumento de rectoras de universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica, que es histórico, llegando al 18,6% en los cargos de máxima autoridad, aunque lejos de la paridad o el caso de los liderazgos femeninos en gremios.

Por su parte, el informe del MinCiencia reúne información de encuestas propias y

otros datos disponibles del Mineduc, INE, Inapi, y organismos internacionales como Ocde y PNUD, entre otros. Esto permite hacer un seguimiento multidimensional de las brechas entre hombres y mujeres, al mismo tiempo que hace posible identificar tendencias emergentes respecto al impacto de la pandemia en la desigualdad de género en el sistema de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) nacional. "Nos hemos comprometido a impulsar medidas para reducir la brecha existente en el sector, ya que es parte importante de la agenda del gobierno, del ministerio y de la subsecretaría. La radiografía es de gran valor en ese sentido, porque nos permite hacer un seguimiento a estas brechas", dice la ministra de Ciencia, Aisén Etcheverry.

Sobre el porcentaje de mujeres que son investigadoras respecto al total de investigadores de los países Ocde, Chile se ubica en la media, en el puesto 16 de 36, con un 35%, indicador que se mantiene estable respecto de la última medición (2019), donde el 34,8% era investigadoras. No obstante, según cifras OCDE las mujeres tituladas en carreras STEM representan al 8% del total de personas que se titularon en pregrado en Chile.

En cuanto a indicadores propios del país, cifras de varias fuentes, como el Servicio de Información de Educación Superior del Ministerio de Educación (SIES), la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) y la Encuesta de Percepción Social de las Ciencias del ministerio, hombres y muejres entran a las carreras de pregrado en similar proporción, pero en las carreras STEM la brecha aumenta, con el 21% para las mujeres y el 79% en caso de los hombres. Esta diferencia se mantiene para el magíster (70% para hombres y 30% mujeres) y doctorados (64% hombres y 36% mujeres). Es decir, que a medida que aumenta el grado académico, aumenta la matrícula femenina en las áreas STEM, lo que revela mayor interés por programas de capital humano en dichas áreas que hace un par de décadas era casi exclusivo para los hombres, según indica el estudio.

Carolina Gaínza, subsecretaria del MinCiencia, indica que existe vasta evidencia que demuestra que las brechas de género dificultan la carrera de mujeres y niñas en los ámbitos donde se produce conocimiento: "La radiografía pone en evidencia los efectos de esas desigualdades. Tenemos nudos estructurales que producen y reproducen inequidades. Para desatarlos, las recomendaciones apuntan no sólo a que se debe garantizar la igualdad de oportunidades para ingresar y avanzar en estas disciplinas, sino también en que se deben generar medidas para asegurar una igualdad sustantiva de oportunidades que permitan aumentar su participación. Incorporar criterios de paridad es uno de los elementos que apuntan a ello".

En cuanto a las profesionales que trabajan en I+D, en términos generales se observa que la participación de mujeres en jornada completa equivalente, se ha mantenido en un 39%, y de acuerdo con el tipo de personal (roles), la brecha en categoría "personal de apoyo", representado por 51% de mujeres; "personal técnico", por el 44%, y mujeres "investigadoras", el 35%. Ahora, en el grado de doctores dedicadas a I+D, la tasa de participación femenina ha aumentado un punto porcentual en comparación a la medición anterior realizada el 2020, llegando al 32%. No obstante, este comparativo también revela que el grado de doctor se ha incrementado de manera sostenida en el tiempo, considerando que para el año 2011, sólo el 26% de las mujeres con grado de doctor estaba dedicada a I+D.

Sobre el porcentaje de investigadoras por sector de ejecución I+D, es posible identificar que las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL), vale decir, fundaciones, museos centros de estudios, ONG, entre otras, son las que presentan la mayor proporción de mujeres (46%). Lo contrario ocurre a nivel de empresas, con una proporción de mujeres investigadoras que llega sólo al 33%.

Las brechas de género también persisten en la producción científica en inventos y publicaciones. Al analizar la solicitud de patentes, que brinda una protección a la propiedad intelectual del nuevo conocimiento y/o tecnología, el 24% de las solicitudes fueron realizadas por mujeres inventoras. Esta cifra se ha incrementado si se considera que para el 2013 solo el 17% de mujeres inventoras tenían patentes solicitadas. En cuanto a los trabajos indexados según autoría (acumulado desde el 2018 al 2022), el 35% es de mujeres y el 65%, de hombres. Si se ve por regiones, las que lideran en autoría son Ñuble y Biobío, con un 38% de mujeres, le siguen Metropolitana, La Araucanía y Los Ríos, con el 37%. Por el contrario, en la Región de Atacama (25%) el porcentaje de autoras activas resultó ser el más bajo del país, seguido muy de cerca por O'Higgins (28%).

El estudio también muestra brechas en la composición del personal en iniciativas privadas de carácter innovador, como empresas o *startups* lideradas por profesionales con doctorado, lo que arrojó que en Chile, sólo el 24% de las empresas fueron generadas por mujeres doctoras. Ahora bien, en este tipo de empresas de base científico tecnológica (EBCT) en Chile, sólo el 11% está liderada por mujeres y el 15% posee liderazgos mixtos. El 74% restante son lideradas por hombres. A su vez, el 36% de las EBCT no cuentan con ninguna mujer dentro de sus empleados.

"Si queremos avanzar en una CTCI sana e inclusiva, tenemos que analizar y procesar las fuentes de datos nacionales y locales (regionales) para producir información y transformarla en conocimiento orientado a la decisión política, recogiendo en ese proceso las voces de quienes participan en la construcción del conocimiento", dice Gaínza.

PUNTO DE VISTA

–Por **María Aurelia Lagos**–
Gerente regiones de Claro empresas

STEM para tod@s

Hace 50 años hablar de comunicación e instantaneidad parecía una fantasía. Sin embargo, en la última década hemos sido testigos de la relevancia de las habilidades STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Matemática por sus siglas en inglés) para el desarrollo de los países. Sobre todo, hoy cuando vemos el ritmo de crecimiento vertiginoso que tomó la digitalización y el impacto que ha tenido en nuestro quehacer diario. En ese sentido, toma especial relevancia impulsar la integración de mujeres en el mundo STEM para que todas seamos partícipes de la revolución digital.

Sin duda, uno de los grandes desafíos que tenemos a nivel industria es potenciar la integración de mujeres al sector. Mientras el 81% de las empresas tecnológicas dice tener interés en incorporar mujeres, el 69% señala que apenas representan el 10% de su equipo. No sólo estamos perdiendo una oportunidad como industria, sino que estamos dejando pasar la capacidad de potenciar el desarrollo-país. Accenture a través del estudio "Women Matter" es categórico: lograr una proporción equitativa de hombres y mujeres en todos los sectores económicos aumentaría el PIB mundial en 26% para el 2025 y el PIB anual de América Latina en 34%.

En paralelo, hoy el mercado laboral necesita de nuevas habilidades vinculadas a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), que permean a las distintas áreas que están siendo digitalizadas. Por ello es tan relevante superar la segmentación en el mundo laboral y lograr que las nuevas posibilidades de la economía digital vayan acompañadas de la transformación de los roles de género, para avanzar hacia una autonomía económica de las mujeres que resulte más efectiva.

Para comprender este contexto, resulta imprescindible mirar el camino educativo. En 2018, una de cada cuatro matrículas de educación superior en áreas STEM correspondía a mujeres, representando apenas el 5% de la fuerza laboral del sector, por lo que parece necesario revisar como sociedad qué estamos haciendo para que, desde pequeñas, las niñas vean a la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas como un sector viable en el que desarrollarse y en el que prevalezca un mayor balance de género.

En ese sentido, desde las empresas tenemos el deber de descubrir, atraer, mantener e impulsar de manera oportuna el talento femenino en un contexto que hoy es distinto, pero lleno de oportunidades. Así, miles de mujeres estudiantes, trabajadoras, emprendedoras, científicas y programadoras, entre otras, podrán acceder a mejores puestos de trabajo e instancias de formación que les darán las herramientas necesarias para fomentar un futuro prometedor.

Es el momento de actuar en forma articulada y multidimensionalmente desde el mundo público, privado y la sociedad civil, para entregar herramientas STEM, que nos permitan crecer, encontrar nuevos rubros o emprender, reduciendo así la brecha y promoviendo una mayor equidad.