

Invisible and Structural Barriers: Factors that Limit Female Leadership in Business

Lilian San- Martín,^{1,3} , Carla Daniela Carrillo² , Alicia García-Holgado³ , Angeles Dominguez^{1,4} 

¹ Universidad Andres Bello, Chile, lسانMartin@unab.cl

² Universidad Tecnológica Nacional, Argentina, carrillo@frd.utn.edu.ar

³ Grupo de Investigación GRIAL, Universidad de Salamanca, España, aliciagh@usal.es

⁴ Tecnológico de Monterrey, Mexico. angeles.dominguez@tec.mx

Abstract— The advancement of women toward business leadership faces structural barriers such as gender stereotypes, lack of mentorship, exclusion from influential networks, and penalizing workplace challenges. These limitations, along with salary inequalities and traditional roles, perpetuate limited representation in senior management positions, undermining organizational equity.

From an organizational perspective, this study analyzes the implications of the lack of diversity at the management level and its impact on innovation, productivity, and business competitiveness. At the societal level, it explores how overcoming these barriers would contribute to reducing gender subordination and strengthening equity in the workplace. This paper proposes identifying and categorizing these barriers in order to develop strategies that promote inclusion, maximize human talent, and foster a more equitable environment in organizations.

Keywords-- Female leadership, structural barriers, management.

Barreras Invisibles y Estructurales: Factores que Limitan el Liderazgo Femenino en el Ámbito Empresarial

Lilian San- Martín,^{1,3}  Carla Daniela Carrillo² , Alicia García-Holgado³ , Angeles Dominguez^{1,4} 

¹ Universidad Andres Bello, Chile, lisanmartin@unab.cl

² Universidad Tecnológica Nacional, Argentina, ccarrillo@frd.utn.edu.ar

³ Grupo de Investigación GRIAL, Universidad de Salamanca, España, aliciagh@usal.es

⁴ Tecnológico de Monterrey, Mexico. angeles.dominguez@tec.mx

Resumen— Para las mujeres avanzar hacia puestos de liderazgo en las empresas todavía está lleno de obstáculos. En muchos casos se enfrentan ideas preconcebidas sobre lo que deben hacer o ser, además faltan mentores o mentoras que las guíen y la exclusión de redes importantes que facilitan el crecimiento profesional. También enfrentan desafíos en su día a día laboral, como salarios más bajos y roles tradicionales que las limitan. Todo esto hace que haya muy pocas mujeres en los cargos más altos, lo que afecta la justicia y la igualdad en las organizaciones.

Desde una perspectiva organizacional, el presente estudio analiza las implicancias de la falta de diversidad en los niveles directivos y su impacto en la innovación, productividad y competitividad empresarial. A nivel social, se busca explorar la forma de superar estas barreras que contribuiría a disminuir la subordinación de género y fortalecer la equidad en el ámbito laboral. El presente trabajo propone identificar y categorizar estas barreras con el fin de desarrollar estrategias que promuevan la inclusión, y fomenten un entorno más equitativo en las organizaciones.

Palabras clave-- Liderazgo femenino, barreras estructurales, alta dirección

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha observado avances significativos en la participación de las mujeres en diversas disciplinas, relacionados con su desempeño en diferentes sectores [18]. Sin embargo, estas ganancias son limitadas debido a las persistentes dificultades que enfrentan para obtener posiciones de liderazgo en las compañías [14],[38],[47]. Estas barreras están profundamente enraizadas en las estructuras sociales y organizacionales, perpetuando la desigualdad de género [1],[19]. Esta situación no solo restringe el desarrollo profesional de las mujeres, sino que también impide que las organizaciones aprovechen el potencial completo de ideas y talentos que la diversidad puede aportar en los niveles más altos de toma de decisiones.

Se identifica como obstáculo principal los estereotipos de género, que conectan el liderazgo con características típicamente asociadas a lo masculino [23]. Esto restringe las oportunidades para las mujeres y disminuye las opciones asociadas a la capacidad para ocupar roles de liderazgo. Otro elemento importante es la brecha salarial, ya que sigue siendo un problema presente en el ámbito laboral, lo que refuerza la idea de que las mujeres tienen un valor profesional inferior y favorece a los hombres en las jerarquías empresariales [16]. La falta de acceso a redes de apoyo y programas de mentoría también dificulta que las mujeres adquieran habilidades clave y participen en espacios de toma de decisiones, lo que agrava aún más las desigualdades preexistentes [32].

Este artículo tiene como objetivo identificar los principales obstáculos, tanto estructurales como culturales y organizacionales, que dificultan el progreso de las mujeres hacia posiciones de liderazgo en las empresas. Además, examina cómo estas barreras varían en distintos países y resalta la relevancia de implementar políticas inclusivas, programas de mentoría y redes de apoyo como herramientas esenciales para reducir la brecha que sigue existiendo a nivel mundial.

II. DESARROLLO

El acceso de las mujeres a puestos de liderazgo en las empresas sigue siendo un desafío importante a nivel global. A pesar de los avances en la lucha por la igualdad de género, persisten obstáculos significativos en las estructuras sociales, culturales y dentro de las organizaciones que dificultan su ascenso a cargos altos [7]. Estas barreras, conocidas como el "techo de cristal", tienen sus raíces en prácticas tradicionales y estereotipos que perpetúan la desigualdad [8]. A continuación, se detallan las principales dificultades que enfrentan las mujeres en su trayectoria hacia roles de liderazgo.

A. Estereotipos de Género y Modelos de Liderazgo Masculino.

Los estereotipos de género y modelos de liderazgo son unas de las mayores barreras estructurales para las mujeres en el liderazgo empresarial. Esta es la característica de liderazgo que las asocias con características tradicionalmente masculinas, como la competitividad, la agresividad o la autoridad [1]. Estos estereotipos no solo afectan la percepción de las mujeres como líderes, sino que también esto conlleva una presión que las lleva a adoptar estilos de dirección que no siempre son consistentes con sus fortalezas personales.

Además, la falta de modelos femeninos en posiciones de poder acompañado de la invisibilización si es que existieran, refuerza la percepción de que los hombres son más aptos para liderar, lo que limita el acceso de nuevas generaciones de mujeres al liderazgo [6].

Existe una disparidad en el ámbito laboral ya que las mujeres se concentran en sectores económicos más vulnerables, como el comercio y los servicios personales, que han sido especialmente afectados por la pandemia y la posterior crisis económica [16]. Además, las mujeres enfrentan una carga desproporcionada de trabajo no remunerado, como el cuidado de niños, adultos mayores y personas dependientes, lo que limita su disponibilidad para empleos remunerados y reduce sus posibilidades de acceder a trabajos formales. Esto corrobora la baja participación femenina en la alta dirección de las empresas, hecho expuesto por otros estudios afines [12], [13] y que, tradicionalmente, ha sido vinculado al problema conocido como techo de cristal. Es decir, aquella brecha centrada en los estereotipos y sesgos de género que resultan en prejuicios y discriminación contra las mujeres que aspiran a ser líderes superiores [15],[16]. El techo de cristal se manifiesta en diversas formas, tales como la subrepresentación de las mujeres en la jerarquía corporativa, la brecha salarial de género, la segregación ocupacional, las políticas corporativas discriminatorias, la falta de atención a las necesidades específicas de las mujeres, entre otras [17]. Es relevante mencionar que un elemento esencial para derribar estas barreras es la ausencia de líderes femeninas visibles e influyentes en posiciones estratégicas que refuerzan la percepción de que los hombres están más capacitados para liderar. La falta de representatividad femenina en la alta dirección no solo perpetúa los estereotipos, sino que también reduce el acceso de las mujeres a redes organizacionales clave, dificultando su avance en el ámbito empresarial [18].

B. Barreras Institucionales y Estructurales.

Las mujeres suelen encontrarse con múltiples obstáculos que frenan su crecimiento profesional. Muchas veces los procesos de selección y promoción no son del todo justos, ya que incluyen sesgos que las desfavorecen [2]. A esto se suma que, en gran parte de las organizaciones, los espacios de influencia y las redes informales están dominados por hombres, lo que deja a las mujeres al margen de conexiones clave para avanzar en sus carreras [10],[33]. Otro desafío importante es la falta de políticas que ayuden a equilibrar la vida laboral y familiar [9]. En la práctica, son ellas quienes asumen la mayor parte de las responsabilidades del hogar, lo que se traduce en un "doble turno": trabajar fuera y dentro de casa. Esta sobrecarga limita el tiempo y la energía que podrían destinarse al desarrollo de su carrera y a las demandas que implica ocupar posiciones de liderazgo [5].

Históricamente, la ingeniería ha sido un campo altamente masculinizado y a pesar de los avances en equidad de género, las mujeres siguen siendo una minoría en esta área [33]. Los estereotipos de género y los prejuicios arraigados en la cultura pueden disuadir a las mujeres de seguir carreras en ingeniería y dificultar su progreso hacia roles gerenciales, observando que la escasez de mujeres en posiciones de liderazgo en ingeniería limita los referentes femeninos, lo

cual es crucial para inspirar y motivar a las nuevas generaciones [40], lo cual se alinea con teorías como la de capital humano y la gestión de la diversidad, las cuales destacan que maximizar el potencial de todos los empleados, independientemente de su género, contribuye al éxito organizacional [20],[22]. Asimismo, el liderazgo inclusivo, un concepto en auge en la gestión empresarial, subraya la importancia de crear entornos laborales justos para promover la innovación y la resiliencia dentro de las organizaciones [41].

Considerando la escasa representación de mujeres en roles directivos dentro del ámbito ingenieril persiste a pesar de que existen profesionales femeninas con habilidades y competencias equiparables a sus pares masculinos [40], plantea interrogantes sobre las barreras organizacionales para el avance de las mujeres ingenieras, en cuanto a las nociones tradicionales de igualdad de oportunidades en el ámbito laboral.

C. Desigualdad Salarial y Percepción de Valor Profesional.

La brecha salarial es otra barrera importante. Las mujeres no solo reciben salarios más bajos que sus compañeros hombres en cargos similares, sino que esta disparidad refuerza la creencia de que son menos competentes o valiosas como líderes. Esto no solo obstaculiza su desarrollo profesional, sino también afecta su autoestima y confianza en sus capacidades de liderazgo. La desigualdad salarial mantiene un ciclo de exclusión que restringe aún más las oportunidades de las mujeres para acceder a roles estratégicos. Desde una perspectiva empresarial, la falta de diversidad en los niveles directivos puede restringir la innovación y la capacidad de adaptación a un mercado global cada vez más competitivo.

De acuerdo con el Foro Económico Mundial [44], la falta de equidad de género en los mercados laborales no solo perjudica a las mujeres, sino que también restringe el crecimiento económico global. Además, iniciativas como las cuotas de género y las redes profesionales han mostrado ser eficaces para aumentar el acceso de las mujeres a posiciones de liderazgo, lo que refuerza la necesidad de implementar políticas inclusivas en sectores clave como la ingeniería.

D. Falta de Redes y Programas de Mentoría

El acceso a redes organizacionales y programas de mentoría es un factor clave en el desarrollo profesional y en el ascenso hacia posiciones de liderazgo. Diversas investigaciones han demostrado que las redes profesionales actúan como canales para el intercambio de información, la identificación de oportunidades laborales y el fortalecimiento del capital social en contextos altamente competitivos [34][32]. Sin embargo, las mujeres suelen enfrentar barreras significativas al intentar integrarse en redes históricamente dominadas por hombres, lo que limita su acceso a recursos estratégicos, visibilidad dentro de la organización y oportunidades de ascenso [37]. En el campo de la ingeniería y las ciencias aplicadas, esta situación se agrava por la persistencia de estructuras jerárquicas tradicionales y culturas laborales masculinas, que favorecen las relaciones de confianza y colaboración entre hombres [34].

La ausencia de estos mecanismos, o su escasa efectividad, genera un círculo vicioso: las mujeres con menor acceso a redes y mentores tienen menos posibilidades de adquirir visibilidad,

lo que a su vez reduce la probabilidad de ser consideradas para roles de liderazgo. Esta situación refuerza la segregación vertical y obstaculiza la construcción de trayectorias profesionales equitativas en la ingeniería y en otros campos de alta especialización [31].

D. Expectativas Socioeconómicas y Cultura Organizacional.

La cultura organizacional también juega un papel importante en perpetuar la desigualdad de género en liderazgo. En muchos casos, las mujeres son promovidas a roles de liderazgo solo en situaciones de crisis o cuando el riesgo de fracaso es alto, lo que se conoce como el "acantilado de cristal". Estas expectativas no solo limitan su capacidad para liderar en circunstancias normales, sino que también las colocan en situaciones de riesgo desproporcionado, lo que puede afectar su reputación profesional y su trayectoria [2][4]. Considerando la escasa representación de mujeres en roles directivos dentro del ámbito ingenieril persiste a pesar de que existen profesionales femeninas con habilidades y competencias equiparables a sus pares masculinos [40], plantea interrogantes sobre las barreras organizacionales para el avance de las mujeres ingenieras, en cuanto a las nociones tradicionales de igualdad de oportunidades en el ámbito laboral. Desde una perspectiva empresarial, la falta de diversidad en los niveles directivos puede limitar la innovación y la capacidad de respuesta a un mercado global cada vez más competitivo [42].

Según el Foro Económico Mundial [43], la falta de equidad de género en los mercados laborales no solo afecta a las mujeres, sino que también limita el crecimiento económico global, además, medidas como cuotas de género y redes profesionales han demostrado ser efectivas para mejorar el acceso de las mujeres a roles de liderazgo, logrando este enfoque reforzar la necesidad de crear políticas inclusivas en sectores estratégicos como la ingeniería.

Este estudio se fundamenta en la necesidad de abordar las barreras organizacionales que enfrentan las Egresadas Ingenieras en Sistemas de Información para el acceso a puestos gerenciales identificando a las mismas como obstáculos, que como empleadas perciben en las organizaciones para la inserción en cargos de liderazgo [39]. El Boston Consulting Group [44], sugiere que las empresas que implementan entornos laborales inclusivos y diversos logran una mayor innovación, colaboración y menor rotación de empleados. Esto se traduce en un mejor desempeño empresarial, evidenciando que la inclusión es tanto una ventaja competitiva como una contribución al impacto social, lo cual, para las empresas, esto significa no solo mejorar el clima laboral, sino también fortalecer su reputación y atractivo como empleadores inclusivos [45]. A pesar del aumento en la participación laboral femenina, las mujeres siguen siendo una minoría en los niveles directivos, especialmente en sectores como la ingeniería y la tecnología y según datos del Banco Interamericano de Desarrollo (2023), menos del 10% de las mujeres en América Latina ocupan roles de alta dirección en empresas privadas, lo que evidencia una brecha de género persistente en posiciones estratégicas. La exclusión de mujeres de roles gerenciales

representa un costo significativo para las empresas y la economía en general, señalando el Foro Económico Mundial 2024, que las desigualdades de género drenan aproximadamente 12 billones de dólares anuales del PIB mundial, con algunas economías soportando pérdidas de hasta el 35% de su potencial económico debido a estas disparidades y, teniendo en cuenta que McKinsey & Company encontró que las empresas con mayor diversidad de género en sus equipos de liderazgo tienen un 25% más de probabilidades de superar el desempeño promedio de su industria, se debería tener en cuenta que es particularmente relevante en áreas como sistemas de información, donde la innovación es clave [46].

E. Rentabilidad en las Empresas.

La capacidad de las empresas para mantenerse rentables está estrechamente vinculada a su habilidad para operar en un entorno dinámico, diverso e inclusivo. Diversos estudios evidencian que la baja representación femenina en la toma de decisiones constituye una pérdida de capital estratégico para las organizaciones, especialmente en mercados emergentes y empresas que cotizan en bolsa [33], [47]. Las mujeres, al integrarse en los equipos de alta dirección, aportan perspectivas diversas que promueven mayor creatividad, innovación y soluciones más efectivas a problemáticas complejas, lo que les permite a las empresas desarrollar ventajas competitivas en el mercado [2][5].

De igual manera, la presencia de mujeres en puestos de alta dirección fortalece tanto la sostenibilidad como el impacto social de las organizaciones, ya que ellas suelen enfocarse en implementar estrategias que favorecen simultáneamente a la empresa y a la comunidad [11]. No obstante, la limitada representación femenina en las posiciones de liderazgo más importantes restringe el alcance de estos beneficios, lo que representa un desafío significativo para el desarrollo integral de las organizaciones en el entorno actual [1][5].

La participación de las mujeres en las empresas tiene un impacto profundo y diverso, influyendo positivamente en áreas clave como la rentabilidad, la sostenibilidad y la innovación. Su inclusión en los niveles más altos de dirección no solo impulsa la equidad de género, sino que también refuerza la capacidad competitiva de las organizaciones. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), aquellas empresas que valoran y promueven el liderazgo femenino obtienen ventajas significativas, ya que se benefician de las perspectivas y habilidades únicas que las mujeres aportan [47]. Esto les permite enfrentar los desafíos del mercado con mayor eficacia y fomentar un crecimiento sostenible en el tiempo.

Las mujeres en roles ejecutivos suelen aportar habilidades clave que tienen un impacto directo en el éxito de las organizaciones. Estas incluyen un enfoque colaborativo, una destacada capacidad para fortalecer relaciones interpersonales y la búsqueda de soluciones integradoras que beneficien a todas las partes involucradas. Estas cualidades no solo contribuyen a mejorar el clima laboral, sino que también favorecen una toma de decisiones más equilibrada y sostenible [3]. Además, Claudia Goldin, ganadora del Premio Nobel de Economía 2023, indica que la integración de las mujeres en el ámbito laboral ha sido un factor esencial para el crecimiento económico, ya que diversifica las competencias disponibles y

estimula la innovación [4].

Otro aspecto importante es la conexión positiva entre la presencia femenina en posiciones de liderazgo y mejoras en indicadores como la igualdad salarial y la sostenibilidad. Las empresas que logran una masa crítica de mujeres en sus altos cargos, estimada en un 30%, tienden a presentar menores niveles de desigualdad de género y un desempeño organizacional superior, evidenciando que su contribución va más allá de la productividad tradicional, abarcando también dimensiones sociales y éticas [5].

F. Índice Global asociada al porcentaje de Mujeres en Alta Dirección.

Para contar con una mirada Global a continuación se muestran las tendencias por continente asociadas específicamente a las mujeres en la actualidad en la alta dirección. Los datos globales con respecto al porcentaje de mujeres en alta dirección es un 24%. A continuación, se detallan los porcentajes por cada continente en América del Norte y Europa Occidental lideran en representación femenina en la alta dirección (29% y 28%, respectivamente), impulsadas por políticas de igualdad, programas de mentoría y cuotas de género, mientras que América Latina y África se sitúan por debajo del promedio global (18% y 20%) debido a barreras culturales, acceso desigual a la educación y ausencia de políticas inclusivas. En Asia Oriental, la participación femenina es aún menor (13%), pese a los recientes esfuerzos de países como Japón y Corea del Sur por impulsar reformas en favor de la diversidad. A nivel mundial, solo el 24% de los cargos de alta dirección están ocupados por mujeres, lo que confirma que el “techo de cristal” sigue siendo una barrera persistente en la mayoría de las regiones.

El Gráfico 1 muestra los factores que impactan el liderazgo femenino hacia la alta dirección en base a revisión de literatura a nivel global.

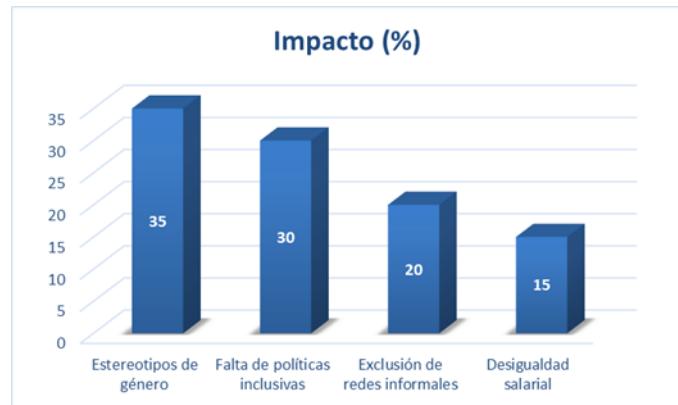


Gráfico 1: Liderazgo femenino hacia la alta dirección
Fig. 1 Porcentajes asociados a los factores que afectan el camino hacia la alta dirección.

III. INICIATIVAS EN CHILE Y ARGENTINA

Para derribar brechas y barreras en Chile, el avance normativo y de políticas públicas ha incluido instrumentos como la Ley N.º 20.840 y la Norma Chilena NCh 3262, orientadas a promover la equidad de género y la conciliación laboral [24], [25]. No obstante, estudios recientes muestran que la brecha persiste, especialmente en carreras STEM y en el sistema científico-tecnológico [28], [30].

También destacan iniciativas como la Iniciativa de Paridad de Género (IPG Chile), que fomenta la colaboración público-privada para aumentar la participación femenina en el mercado laboral y reducir la brecha salarial. Sin embargo, el impacto de estas medidas aún es lento. Entre 2020 y 2023, la presencia de mujeres en posiciones de primera línea creció apenas un 1% (del 21,5% al 22,5%), mientras que el número de directoras aumentó del 11,1% al 16,5% [26].

A esto se suma la ley «Más Mujeres en Directorios», que busca establecer cuotas obligatorias para la presencia femenina en la alta gerencia de empresas privadas. Países como Noruega han demostrado que estas medidas pueden generar cambios significativos en la representación de género [27], [29]. Sin embargo, su aplicación en Chile aún enfrenta resistencia por parte de algunos sectores empresariales.

Si bien la legislación es un factor clave, el sector privado también tiene un papel fundamental en la reducción de la brecha de género. Programas como «GoLive ABB Trainee», que fomenta la inclusión de mujeres en áreas altamente masculinizadas, o iniciativas de certificación de equidad de género en empresas, son ejemplos de buenas prácticas que deben expandirse [26].

Asimismo, la educación juega un rol determinante. La falta de referentes femeninos en carreras STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) sigue siendo una barrera para la inserción de mujeres en sectores estratégicos de la economía. Un informe de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID, 2023) indica que solo el 36% de los estudiantes de carreras STEM son mujeres, y la tasa de abandono es un 20% mayor en comparación con los hombres. Es necesario fortalecer políticas de incentivo en estos campos, promoviendo la participación femenina desde la enseñanza media hasta la educación superior.

En Argentina, las desigualdades de género en el acceso a puestos de liderazgo y toma de decisiones constituyen un desafío estructural que ha comenzado a abordarse de forma más sistemática en la última década. Estas iniciativas pueden agruparse en tres ejes principales: marcos normativos y políticas públicas, programas de capacitación y mentoría, y acuerdos multisectoriales para la igualdad.

En el plano normativo, la Ley N.º 27.499 “Ley Micaela” ha sido clave para establecer la capacitación obligatoria en perspectiva de género para todas las personas que se desempeñan en los tres poderes del Estado. Esta medida ha tenido un impacto indirecto en el sector privado y académico, impulsando la adopción de programas similares en empresas tecnológicas, cámaras empresariales y universidades. A su vez, la Ley N.º 27.636 “Promoción del Acceso al Empleo Formal para Personas Travestis, Transexuales y Transgénero” refuerza la necesidad de una visión inclusiva en el diseño de políticas de empleo y liderazgo.

En el ámbito privado y corporativo, iniciativas como el Programa Ganar-Ganar (coordinado por ONU Mujeres, OIT y la Unión Europea) y la Red de Empresas por la Diversidad (RED), impulsada por la Universidad Torcuato Di Tella, han promovido la adopción de políticas de equidad de género, desarrollo de líderes femeninas y creación de entornos laborales inclusivos. Muchas empresas TIC nacionales han comenzado a implementar planes de sucesión con perspectiva de género, así como mentoring para mujeres en áreas STEM, buscando revertir la baja representación femenina en niveles jerárquicos. En el ecosistema académico y científico, el Programa Nacional para la Igualdad de Géneros en Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCyT) fomenta la participación de mujeres en la generación de conocimiento, promueve su acceso a la dirección de proyectos y financia investigaciones con enfoque de género. Asimismo, redes como Generar (Red Interuniversitaria por la Igualdad de Género y Contra las Violencias) y RedWIN (Red de Mujeres en Ingeniería) han generado espacios de intercambio, visibilización de referentes y acompañamiento profesional.

La innovación abierta también juega un papel importante. En distintos polos tecnológicos y clústeres industriales del país, se han desarrollado hackáthones y laboratorios de innovación con foco en resolver problemáticas vinculadas a la igualdad de género en entornos de trabajo. Estos espacios no solo generan soluciones tecnológicas, sino que también amplían las redes de contacto y colaboración para mujeres con proyección gerencial.

IV. PROPUESTAS PARA ABORDAR LAS BARRERAS

La persistencia de brechas de género en el acceso a cargos gerenciales en el ámbito de la ingeniería es fundamental establecer criterios claros y objetivos para los procesos de selección, evaluación de desempeño y promoción interna, reduciendo así los sesgos implícitos que suelen desfavorecer a las mujeres. La adopción de evaluaciones basadas en competencias y la utilización de paneles de selección diversos son medidas que han demostrado mejorar la equidad en la toma de decisiones.

1. Desarrollo de programas de mentoría y patrocinio (“sponsorship”)

Las iniciativas de mentoría estructurada y el patrocinio activo por parte de líderes senior son determinantes para la proyección profesional de las mujeres [35]. Estos programas deben diseñarse con objetivos claros, seguimiento formal y métricas de impacto, fomentando tanto el desarrollo de habilidades técnicas como de competencias de liderazgo.

2. Capacitación en sesgos inconscientes y liderazgo inclusivo

La formación continua del personal directivo y de recursos humanos en sesgos implícitos, estereotipos de género y prácticas de liderazgo inclusivo contribuye a modificar culturas organizacionales excluyentes [21]. Estas capacitaciones deben complementarse con evaluaciones periódicas del clima organizacional y políticas de igualdad.

3. Flexibilización y conciliación laboral

La implementación de modalidades de trabajo flexible (teletrabajo, horarios adaptados, licencias parentales igualitarias) facilita la permanencia y progresión de las mujeres en trayectorias profesionales de alta exigencia, como la ingeniería. Estas medidas deben ser accesibles a todos los géneros para evitar la estigmatización y promover la corresponsabilidad.

4. Fortalecimiento de redes profesionales femeninas y mixtas

El acceso a redes profesionales amplía las oportunidades de visibilidad, aprendizaje y colaboración. La creación y el fortalecimiento de redes sectoriales de mujeres en ingeniería, con apoyo institucional y empresarial, contribuyen a contrarrestar la exclusión de los espacios informales de toma de decisiones [31].

5. Uso de tecnología e inteligencia artificial para monitoreo y análisis de datos

La aplicación de herramientas de analítica avanzada y algoritmos de IA puede mejorar el seguimiento de indicadores de equidad, identificar patrones de exclusión y evaluar el impacto de las políticas implementadas. Estos sistemas permiten la generación de reportes periódicos que orienten la toma de decisiones basada en evidencia.

6. Alianzas y visibilización para la igualdad de género.

Las investigaciones destacan la relevancia de establecer alianzas estratégicas entre organizaciones y formar redes de colaboración. En América Latina, por ejemplo, se han impulsado iniciativas que vinculan a mujeres líderes con organizaciones empresariales y académicas para potenciar su visibilidad y su participación en puestos directivos. Estas alianzas han resultado ser especialmente efectivas para superar barreras estructurales y culturales.

V. TRABAJO A FUTURO

Los resultados de este estudio muestran que la problemática del acceso de mujeres ingenieras a puestos gerenciales continúa siendo un desafío multidimensional. Superar estas brechas no depende únicamente de políticas de igualdad formal, sino de transformaciones culturales profundas y sostenidas en el tiempo. En este sentido, los futuros trabajos deben orientarse en varias líneas complementarias.

En primer lugar, resulta prioritario desarrollar estudios longitudinales y comparativos que permitan dar seguimiento a las trayectorias profesionales de las mujeres ingenieras en distintos sectores (académico, productivo, tecnológico). Estos estudios podrían revelar el impacto de políticas organizacionales inclusivas, programas de mentoría, acciones de sponsorship y redes de apoyo profesional en la promoción de liderazgos femeninos.

En segundo lugar, se considera clave profundizar en un enfoque interseccional, que incorpore dimensiones como la clase social, la edad, la identidad de género, la orientación sexual y el origen étnico. Dicho enfoque permitiría visibilizar cómo estas variables interactúan y amplifican las barreras, generando un mapa más preciso de desigualdades y estrategias diferenciadas de intervención.

Otra línea de investigación futura radica en la implementación de tecnologías basadas en inteligencia artificial y analítica avanzada de datos para monitorear y evaluar los indicadores de equidad en entornos organizacionales. Herramientas como los algoritmos de minería de textos, análisis de sentimientos y dashboards

interactivos posibilitan identificar patrones de discriminación sutiles o sesgos implícitos que tradicionalmente permanecen invisibilizados en las evaluaciones de desempeño, procesos de selección, remuneración y promoción.

Del mismo modo, los programas de innovación abierta emergen como un campo fértil de acción. Se sugiere la conformación de consorcios entre universidades, organismos gubernamentales, empresas y organizaciones de la sociedad civil para co-diseñar estrategias inclusivas. Estos espacios de co-creación podrían materializarse en: Laboratorios de liderazgo inclusivo, orientados a la formación y experimentación en prácticas organizacionales equitativas. Hackatones con perspectiva de género, donde equipos multidisciplinarios diseñen soluciones tecnológicas para reducir las brechas en el liderazgo. Observatorios nacionales de género y liderazgo en ingeniería, destinados a sistematizar buenas prácticas, recolectar evidencia empírica y proponer políticas públicas basadas en datos.

Finalmente, el futuro de este campo de investigación demanda procesos de internacionalización. Establecer comparaciones con experiencias de otros países permitiría evaluar la efectividad de distintas estrategias y enriquecer las políticas locales, situando a la ingeniería argentina en un diálogo global sobre igualdad de género y liderazgo.

VI CONCLUSIONES

El análisis realizado da a conocer que las mujeres ingenieras enfrentan un entramado complejo de barreras que se manifiestan en distintos niveles. En el plano estructural, aparecen obstáculos asociados a políticas organizacionales que carecen de enfoque inclusivo, a estructuras jerárquicas rígidas y a esquemas de promoción sesgados. En el nivel cultural y simbólico, persisten estereotipos de liderazgo masculinizados, prácticas discriminatorias sutiles y la ausencia de referentes femeninos en puestos de alta dirección. Finalmente, en el nivel interseccional, se observa que los factores de género se combinan con otras dimensiones, edad, origen étnico, clase social, orientación sexual amplificando las dificultades de acceso a posiciones de toma de decisiones.

Estas conclusiones no sólo reflejan un problema de equidad de género, sino también un desaprovechamiento del capital humano altamente calificado que representan las mujeres en la ingeniería. Las organizaciones que no promueven entornos inclusivos ven limitada su capacidad de innovación, su competitividad y su legitimidad social.

Al mismo tiempo, se identifican avances relevantes. La implementación de políticas institucionales como la Ley Micaela en Argentina y la Ley Mas Mujeres en Ciencia en Chile, los programas de capacitación en género en el sector empresarial, y las redes interuniversitarias y profesionales enfocadas en STEM, constituyen pasos significativos hacia la reducción de brechas. Estas iniciativas, si bien insuficientes por sí solas, demuestran que existen experiencias exitosas que pueden ser fortalecidas y replicadas en distintos contextos.

De manera integral, el análisis indica que la superación de las barreras organizacionales exige una estrategia sistemática y articulada, que incluya: Transformación de las culturas organizacionales hacia modelos de liderazgo inclusivo.

transparencia y equidad en los procesos de selección y promoción. Desarrollo de programas robustos de mentoría y sponsorship que fortalezcan el capital social de las mujeres. Incorporación de inteligencia artificial y tecnologías de análisis de datos como herramientas de apoyo para la detección y seguimiento de desigualdades. Articulación entre academia, sector privado y políticas públicas mediante estrategias de innovación abierta.

El hecho de que las mujeres participen en espacios de toma de decisiones en las empresas no solo es una cuestión de justicia social, sino que a su vez se convierte en una clave para mejorar tanto la competitividad como el desempeño de las organizaciones, pues suponen la incorporación de experiencias, visiones y habilidades diferentes que complementan las dinámicas de liderazgo. Ahora bien, siguen existiendo desafíos estructurales (como la desigualdad en las responsabilidades de las capacidades familiares o barreras culturales estereotipadas) que limitan el acceso de las mujeres a los niveles más altos de la dirección. Pese a los avances logrados en algunas industrias y regiones, algunas estadísticas ponen de manifiesto la escasa representación de las mujeres en puestos de mayor dirección, lo que representa una apelación incipiente a que se lleven a cabo acciones en las organizaciones y en la sociedad en pro de un entorno más justo y diverso. Fomentar la corresponsabilidad, implementar políticas inclusivas o eliminar barreras invisibles son ejemplos de los pasos a seguir en pro de conseguir una participación equivalente, con la que todos ganen.

AGRADECIMIENTO/RECONOCIMIENTO
Comité de Ejercicio Profesional de la Catedra Matilda

REFERENCES

- [1] Research Anthology on Challenges for Women in Leadership Roles. Hershey, PA, USA: IGI Global, 2021.
- [2] Araya-Pizarro, S., & Rojas-Escobar, L. (2024). Sobre las prácticas de las lideresas: evidencias de mujeres en cargos directivos de Chile. *Andamios*, 21(54), 333-371. [Online]. Available: <https://doi.org/10.29092/uacm.v21i54.1073>
- [3] Chauhan, J., & Mishra, G. (2021). Barreras para el avance profesional de las mujeres: el rol de la mentoría y las redes. *Revista Internacional de Economía y Negocios (IJEBR)*, 22(4). [Online]. Available: <https://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=118407>
- [4] Camarena, M. E., & Saavedra, M. L. (2018). El techo de cristal en México. *La Ventana*, 47, 312-347. [Online]. Available: <https://doi.org/10.29092/uacm.v21i54.1073>
- [5] L. San-Martín, A. García-Holgado, and A. Domínguez, *Initiatives to Reduce the Gender Gap in Senior Management: Actions Developed by Organizations in Chile*, in *Proc. XVI Congr. Latin American Women in Computing (LAWCO)*, Bahía Blanca, Argentina, Aug. 2024, pp. 1–12.. [Online]. Available: <https://doi.org/10.29092/uacm.v21i54.1073>
- [6] E. Puyal y V. Sanagustin, "El liderazgo empresarial femenino: reflexiones y paradojas," en *Trabajo: Revista Iberoamericana de Relaciones Laborales*, vol. 17, pp. 169-186, 2006. DOI: <https://doi.org/10.33776/trabajo.v17i0.112>
- [7] M. Andrades, F. Palacio, y A. Blanco-Ariza, "Empoderamiento femenino e Igualdad de género en las organizaciones," en *Liderazgo Estratégico*, vol. 9, no. 1, pp. 140-148, 2019. Disponible en: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/liderazgo/article/>
- [8] De Anca y Aragón, "Inhibidores del ascenso de mujeres a puestos directivos: barreras sociales y organizacionales," 2007
- [9] "Prácticas de liderazgo dirigido en pymes del sector construcción: Propiedades psicométricas en la medición," en *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 26, no. 94, pp. 492-509, 2021. DOI: <https://doi.org/10.52080/rvgluzv26n94.3> [1].
- [10] C. Aguerre y D. M. Levy, "Economía digital y mujeres: Una perspectiva desde Argentina." Disponible en: <https://udesa.edu.ar/sites/default/files/economiadigitalmujeres.pdf>
- [11] M. Leonard, "Putting gender in the mix: Employment participation, and role expectations in the music industries," in *The Routledge companion to media and gender*, C. Carter, L. Steiner, & L. McLaughlin, Eds. London, UK: Routledge, 2013, pp. 127–136.
- [12] Sigüenza, A., Mendoza, M., & Álava, L. (2019). Estudio sobre la brecha de género en la alta dirección. [Online]. Available: <https://doi.org/10.29092/uacm.v21i54.1073>
- [13] Contreras, C., Pedraza, A., & Mejía, R. (2012). La discriminación de género en el ámbito laboral: Un análisis del techo de cristal. [Online]. Available: <https://doi.org/10.29092/uacm.v21i54.1073>
- [14] Gaete, M. (2018). Desigualdad de género en la representación femenina en cargos directivos. [Online]. Available: <https://doi.org/10.29092/uacm.v21i54.1073>
- [15] Gipson, A., Pfaff, D., Mendelsohn, S., & Catenacci, C. (2017). The business case for women in leadership: The evidence. [Online]. Available: <https://doi.org/10.29092/uacm.v21i54.1073>
- [16] Meza, P. (2018). Brecha salarial de género en el contexto laboral latinoamericano. [Online]. Available: <https://doi.org/10.29092/uacm.v21i54.1073>
- [17] Sundar, M. (2015). Gender biases in leadership: An exploration. [Online]. Available: <https://doi.org/10.29092/uacm.v21i54.1073>
- [18] L. San-Martín, C. F. González, A. García-Holgado, and A. Domínguez, "Women at the top: Good practices on the path towards gender equality in Chile," in *Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology 2023*, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.18687/LEIRD2023.1.1.649>
- [19] Améstica-Rivas et al., "Discriminación en el acceso a la alta dirección organizacional," *Andamios*, vol. 21, no. 54, 2020.
- [20] Barberá, E.; Ramos, A.; Sarrio, M.; Candela, C., "Laberinto de cristal en el liderazgo de las mujeres," *Psicothema*, vol. 23, no. 2, pp. 173-179, 2011.
- [21] Hernández Carreón, N. V., Pérez, E. B., Aguilar Soriano, C. D. C., & Ramírez Aguilar, A. A. (2025). Desigualdades de género y liderazgo corporativo: Estudio descriptivo y correlacional de la participación femenina en 715 empresas líderes a nivel mundial. *Ibero Ciencias*, 4(3), 3159-3188. <https://doi.org/10.63371/ic.v4.n3.a278>
- [22] Ramos, A., Sarrio, M., "Mujeres directivas ante el tercer milenio: el Proyecto Nowdi XXI," *Papeles del Psicólogo*, no. 75, pp. 46-52, 2000.
- [23] Foro Económico Mundial, "Participación de mujeres en la alta dirección como símbolo de una sociedad igualitaria," *Informe Mundial de Género*, 2022.
- [24] Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, "Ley N.º 20.840: Proporcional inclusivo y cuotas electorales", 2015. [En línea]. Disponible en: https://www.bcn.cl/historiapolitica/mujeres_en_el_congreso/historias_de_leyes?id=Historia_L20840&per=2006-
- [25] Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género, *Guía de implementación Norma Chilena NCh 3262-2012: Igualdad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal*, Santiago, Chile, 2013. [En línea]. Disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/guia_implementacion_norma_nch3262.pdf
- [26] Comunidad Mujer, *Iniciativa de Paridad de Género (IPG Chile): 4 años de avancesostenido en el cierre de brechas de género*, 2022. [En línea]. Disponible en: https://comunidadmujer.cl/wp-content/uploads/2022/04/INFORME_IPG_4-anos-de-avance-sostenido-en-el-cierre-de-brechas-de-genero.pdf
- [27] ABB Chile, "GoLive ABB Trainee Program: Talento femenino en áreas masculinizadas", *Reporte Minero y Energético*, 2022. [En línea]. Disponible en: <https://www.reporteminero.cl/noticia/equidad-de-genero/2022/12/golive-abb-trainee-program>
- [28] Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE), "Sólo un 30% de las mujeres elige carreras STEM: Dónde se origina la brecha y qué efectos tiene", Universidad de Chile, 19-dic-2024. [En línea]. Disponible en: <https://ciae.uchile.cl/noticia/solo-un-30-de-las-mujeres-elige-carreras-stem-donde-se-origina-la-brecha-y-que-efectos-tiene>
- [29] Ministerio de Educación de Chile, "Resultados de postulaciones a la educación superior: Número de mujeres seleccionadas en carreras STEM aumentó en 16,8% respecto de 2023", 16-ene-2024. [En línea]. Disponible en: <https://educacionsuperior.mineduc.cl/2024/01/16/resultados-de-postulaciones-a-la-educacion-superior-numero-de-mujeres-seleccionadas-en-carreras-de-ciencia-y-tecnologia-stem-aumento-en-168-respecto-de-2023>
- [30] Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, "Radiografía de género en educación superior y CTCI", Gobierno de Chile, mar-2025. [En línea]. Disponible en: <https://minciencia.gob.cl/noticias/mineduc-y-minciencia-presentan-informes-sobre-participacion-de-mujeres-en-educacion-superior-y-en-investigacion>

- [31] Benschop, Y. (2009). The micro-politics of gendering in networking. *Gender, Work & Organization*, 16(2), 217–237. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0432.2009.00438.x>
- [32] Burt, R. S. (1998). The gender of social capital. *Rationality and Society*, 10(1), 5–46. <https://doi.org/10.1177/104346398010001001>
- [33] Bohrer, A., Cooper, M., Konar, E., Noble-Tolla, M., Ronney, M., & Thomas, R. (2018). *womenintheworkplace.com*. Obtenido de <https://womenintheworkplace.com/>
- [34] Ely, R. J., Ibarra, H., & Kolb, D. M. (2011). Taking gender into account: Theory and design for women's leadership development programs. *Academy of Management Learning & Education*, 10(3), 474–493. <https://doi.org/10.5465/amle.2010.0046>
- [35] Hewlett, S. A., Peraino, K., Sherbin, L., & Sumberg, K. (2010). The sponsor effect: Breaking through the last glass ceiling. *Harvard Business Review Research Report*. <https://hbr.org/product/the-sponsor-effect-breaking-through-the-last-glass-ceiling/an/10201-PDF-ENG>
- [36] Ibarra, H. (1993). Personal networks of women and minorities in management: A conceptual framework. *Academy of Management Review*, 18(1), 56–87. <https://doi.org/10.5465/amr.1993.3997507>
- [37] McDonald, S. (2011). What's in the "old boys" network? Accessing social capital in gendered and racialized networks. *Social Networks*, 33(4), 317–330. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2011.10.002>
- [38] Morley, L. (2013). Women and higher education leadership: Absences and aspirations. *Leadership Foundation for Higher Education*. <https://www.advance-he.ac.uk/knowledge-hub/women-and-higher-education-leadership-absences-and-aspirations>
- [39] Silva, M. R., & Amaral, M. G. (2019). Mentoring and sponsorship as drivers of gender equality in organizations. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 59(5), 351–364. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020190504>
- [40] Martínez-Galaz, C., Campo, V., & Palomera- Rojas, V. (2022). Voces de mujeres en ingeniería: experiencias académicas, obstáculos y facilitadores para permanecer en las carreras. *Educación Universitaria*. <https://dx.doi.org/10.4067/S071850062022000400059>, 59–68.
- [41] Rios-López, L., Saldaña-Pinto, C., Alejandría - Castro, C., & Fasanando- Puyo, T. (2023). Factores relacionados con el clima organizacional. *Revista Amazónica de Ciencias Económicas*.
- [42] Cortés Martínez, M., & Isusi Fagoaga, I. (2018). Diversidad e inclusión en el ámbito laboral: Un desafío para la innovación. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 45-65.
- [43] Foro Económico Mundial. (2024). *Global Gender Gap Report*. Obtenido de weforum.org: <https://www.weforum.org>.
- [44] Boston Consulting Group (BCG). (2024). *An Inclusive Workplace Is Goodfor Business*. Obtenido de www.bcg.com: <https://www.bcg.com>.
- [45] The Sociological Quarterly. (2003). Cultural Diversity and Work Group Processes. *The Sociological Quarterly*, 351-383.
- [46] McKinsey & Company. (2023). *Women in the Workplace 2023*. Obtenido de mckinsey.com: <https://www.mckinsey.com>.
- [47] L. Marrugo-Salas, "El acceso de la mujer a cargos de toma de decisiones en las empresas colombianas que cotizan en bolsa," *Entramado*, vol. 12, no. 1, pp. 108–120, Jan.–Jun. 2016, doi: 10.18041/entramado.2016v12n1.23104.