Diagnóstico de brechas de género en I+D+i+e de la Universidad de Atacama 2024

Dirección
Viviana Rodríguez Venegas.
Generación de contenidos y elaboración diagnóstico
Francisco Astudillo Pizarro.
Edición textos
David Pino Alonso.
Diseño y realización gráfica
Camila Maldonado Muñoz.

Recolección de información primaria cualitativa y cuantitativa
Giselle Olivares Alfaro y Romina Castro Guardia.

Suministro de información institucional
César Espíndola Arellano, Daniela Obregón Anabalón, Carolina Soza Santander, Carolina Blanco Zepeda, Iván Quintanilla Areyuna, Bessie Letelier Álvarez, María José Gallardo Nelson, Fernando Herrera Gallardo y Carla Zepeda Barraza.

Proyecto InEs Género UDA
Avenida Copayapu 485, Copiapó, Región de Atacama, Chile.
Tel. +56 52 225 5497
Correo electrónico: ines.genero@uda.cl

DIAGNÓSTICO DE BRECHAS DE GÉNERO EN I+D+i+e DE LA UNIVERSIDAD DE ATACAMA

Tabla de contenido

1. **Palabras Rector de la Universidad de Atacama** 19

2 **Palabras Vicerrectora de Investigación y Postgrado UDA** 21

3. **Palabras Directora InES Género UDA - Dirección de Género, Diversidades e Inclusión** 23

4. **Introducción** 27

5. **Proyecto InES Género UDA** 31
5.1 Objetivos InES Género UDA 32
5.1.1 Objetivo específico 1 32
5.1.2 Objetivo específico 2 32
5.1.3 Objetivo específico 3 33
5.1.4 Objetivo específico 4 34

6. **Ciencia y Género. Antecedentes de contextualización internacional** 37

7. **Antecedentes de la situación nacional** 43

8. **Contexto normativo e Institucional** 53
8.1 Elementos normativos internacionales 53
8.2 Marco normativo nacional 54
8.3 Contexto Institucional y normativo Universidad de Atacama 55

9. **Marco Sociohistórico** 61

10. **Marco Teórico** 69
10.1 Género, sesgos y estereotipos 70
10.2 Barreras invisibles 71
10.3 Segregación horizontal y vertical 75

11. **Enfoque Metodológico General** 79
11.1 Abordaje mixto y triangulación metodológica 79
11.2 Componente cuantitativo 80
11.2.1 Recolección, sistematización y análisis de datos institucionales secundarios 80
11.2.2 Encuesta Diagnóstico 80
11.2.3 Tratamiento estadístico y aritmético de las brechas 81
11.3 Componente cualitativo. Grupos Focales 82
11.3.1 Aspectos éticos y privacidad 82
11.3.2 Diseño muestral 83
11.3.3 Criterios de inclusión y exclusión 83
11.3.4 Equipo, moderación y registro 85
11.3.5 Aspectos logísticos y materiales 85
11.3.6 Análisis de la información 86

12. **Análisis cuantitativo en torno a brechas de género en la Universidad de Atacama** 91
12.1 Autoridad, poder y toma de decisiones 91
12.1.1 Gobierno superior 91
12.1.2 Distribución de hombres y mujeres en cargos de dirección académica 92
12.2 Distribuciones y brechas de género en estamento académico 95
12.2.1 Presencia de mujeres en estamento académico 95
12.2.2 Presencia de mujeres respecto de hombres en estamento académico por facultades (más Sede Vallenar UDA) 99
12.2.3 Jerarquización y brecha salarial en estamento académico 104
12.3 Distribuciones y brechas de género en estamento de investigadoras e investigadores UDA 108
12.3.1 Roles de participación en proyectos de investigación 109
12.4 Distribuciones y brechas de género en proyectos de Investigación con financiamiento interno y externo 112
12.4.1 Proyectos DIUDA 112
12.4.1.1 Postulaciones proyectos DIUDA 112
12.4.1.2 Adjudicaciones de proyectos DIUDA 2015-2021 112
12.4.1.3 Proyectos DIUDA financiados 2017-2021 114
12.4.1.4 Brechas en asignación de recursos en proyectos DIUDA 114
12.4.2 Proyectos con financiamiento ANID 117
12.4.2.1 Distribuciones y brechas de género en proyectos FONDECYT 2018-2023 119

12.4.2.2 Distribuciones y brechas de género en adjudicaciones FONDECYT 2018-2019 123
12.5 Distribuciones y brechas de género en publicaciones académicas 127
12.5.1 Incentivo a la Productividad Científica UDA 128
12.5.2 Distribución y brechas de género en publicaciones académicas considerando otras indexaciones 141
12.6 Distribución y brechas de género en asignación de Comisiones de estudio 144
12.7 Distribuciones y brechas de género en formación en programas de postgrado 147
12.7.1 Distribución de mujeres respecto de hombres en formación en programas de posgrado en UDA 2018-2023 147
12.7.1.1 Distribuciones y brechas de género en titulaciones de programas de posgrado por cohortes 2018-2021 149
12.7.1.1 Situación 2023 150
12.7.1.2 Tipos de brechas en I+D+i+e observadas en análisis
12.8 cuantitativo 155
12.9 Elementos de Síntesis de análisis cuantitativo de brechas 157

13. **Análisis de brechas de género en relación a dimensión de cuidados y grupo familiar** 161

14. **Análisis de brechas de género en relación con la dimensión de discriminación, acoso y violencia de género** 167
14.1 Nivel de conocimiento respecto de normativas y mecanismos institucionales contra acoso, discriminación y violencia 167
14.2 Frecuencias y porcentajes de mujeres y hombres que han presenciado situaciones de violencia o acoso a otras personas en sus actividades cotidianas en la institución 167

14.3 Frecuencia y porcentaje de hombres y mujeres que declaran haber sido objeto de situaciones de acoso, violencia y discriminación en la institución 169
14.4 Realización de denuncias frente a situaciones de violencia, acoso o discriminación 171

15. **Trayectorias académicas y profesionales** 177
15.1 Marcadores de experiencia 177
15.2 Conciliación/tensión de roles laborales y familiares 181
15.3 Maternidades 183
15.4 "Sacrificio" y La Opción de Hierro 184
15.5 Discriminación, trato y acoso en el ambiente laboral 187
15.6 "La lógica de la invalidación" 191
15.7 "La lucha por la validación" 192
15.8 Reconocimiento y jerarquización 196
15.9 Críticas de gestión y apoyo institucional en proyectos de I+D+i+e 199
15.10 Experiencias y dificultades asociadas a las publicaciones académicas 203
15.11 Liderazgo institucional y acceso a toma de decisiones 208
15.12 Síntesis de elementos del análisis 210
15.13 A modo de síntesis sobre las trayectorias 213

16. **Conclusiones** 217

17. **Referencias bibliográficas** 221

18. **Índice de Tablas** 227

19. **Índice de Gráfico** 235



Forlín Aguilera Olivares
Rector de la Universidad de Atacama

Las universidades en nuestro país se abocan a la misión de cultivar, generar, desarrollar y transmitir el saber superior en las diversas áreas del conocimiento. Más allá de ser una prerrogativa legal, esta definición conlleva la responsabilidad de depurar paradigmas culturales y cognoscitivos que conforman el constructo social del conocimiento y los valores que encarnan las sociedades actuales. Como instituciones de educación superior, las universidades, más aún las del Estado, somos responsables de no replicar, ni transmitir un acervo cultural irrigado de ideas que perpetúan las desigualdades de género en la sociedad. Todas las brechas, discriminaciones, barreras tanto estructurales como actitudinales que no se mitiguen o resuelvan, como última instancia en la educación superior se traspasarán ineludiblemente al escenario personal, laboral, político y coyuntural de las personas en lo sucesivo.

En la Universidad de Atacama estamos preocupados y ocupados de avanzar en estas transformaciones, no solo al alero de lo que definen las normativas, como la Ley 21.369, sino que nos mueve la genuina convicción de imprimir en el ADN institucional la transversalización de la perspectiva de género en todo nuestro quehacer, con la finalidad de contribuir al máximo en "esta última instancia" de los ciclos formativos del sistema educacional chileno.

A través del programa de Innovación para la Educación Superior InEs Género, de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo ANID, hoy estamos presentando nuestro primer diagnóstico de brechas institucionales en el ámbito de la Investigación, Desarrollo, innovación y emprendimiento y es un paso trascendental, que nos encamina con solidez hacia la erradicación de las brechas de género en el contexto universitario y particularmente en el ámbito científico. "Lo que no se mide, no se puede puede mejorar", dice la célebre frase, "y lo que no se puede cambiar, se degrada" continúa esta idea que expresa muy bien cómo este instrumento viene a aportar a nuestra Universidad. Esta radiografía institucional, registra por primera vez las dinámicas que generan brechas, barreras y sesgos de género en el ecosistema I+D+i+e de nuestra comunidad universitaria. Este diagnóstico -fruto de un impecable y participativo trabajo del equipo profesional de InEs Género- nos brinda información relevante como línea base para la toma de decisiones y estrategias que marcarán la ruta hacia una universidad que garantice una igualdad sustantiva de oportunidades a hombres y mujeres para el pleno desarrollo de sus potencialidades.

Dra. María José Gallardo Nelson
Vicerrectora de Investigación y Postgrado
Universidad de Atacama



El proyecto InES Género representa una iniciativa clave para el desarrollo integral de la Universidad de Atacama (UDA), enfocada en la identificación y superación de las brechas de género en el ámbito de la investigación, desarrollo, innovación y emprendimiento (I+D+i+e). La importancia de este proyecto radica en su capacidad para desarrollar un diagnóstico claro y preciso de las brechas de género en nuestra institución, lo cual es fundamental para formular estrategias efectivas que promuevan una mayor equidad dentro de la universidad.

El enfoque metodológico mixto del proyecto, que combina análisis cuantitativos y cualitativos, permite no solo cuantificar las brechas de género, sino también entender las experiencias biográficas de nuestras investigadoras. Este doble enfoque es crucial para diseñar políticas que no solo aborden los síntomas, sino también las causas subyacentes de las desigualdades de género. La inclusión de grupos focales y encuestas permite que las voces de las mujeres investigadoras sean escuchadas y que sus experiencias informen directamente las soluciones propuestas.

En términos de desarrollo institucional, el proyecto InES Género es esencial para posicionar a la Universidad de Atacama como una institución comprometida con la equidad y la inclusión. Los resultados del diagnóstico ofrecen un marco sólido para la planificación a mediano y largo plazo, orientado a la reducción de las desigualdades de género. Este esfuerzo no solo mejorará las condiciones para las mujeres en la universidad, sino que también fortalecerá el prestigio de la Universidad de Atacama en el ámbito académico y científico, al alinearse con las mejores prácticas internacionales en igualdad de género.

Además, al abordar estas desigualdades, la UDA no solo avanza en términos de justicia social, sino que también fomenta un ambiente académico más diverso y creativo. La inclusión de mujeres en todos los niveles de la investigación y la academia enriquece la producción de conocimiento y promueve un entorno donde la innovación puede florecer. En este sentido, el proyecto InES Género no solo es un imperativo ético, sino también una estrategia para potenciar el desarrollo académico y científico de la Universidad de Atacama.

El proyecto InES Género es una herramienta fundamental para el desarrollo sostenible y equitativo de la Universidad. Al identificar y abordar las brechas de género, la UDA se posiciona como una institución líder en la promoción de la igualdad de oportunidades, lo que redundará en un fortalecimiento de su rol como motor de desarrollo en la región y en el país.

Viviana Rodríguez Venegas
Directora Proyecto InES Género
Directora de Género, Diversidades e Inclusión
Universidad de Atacama

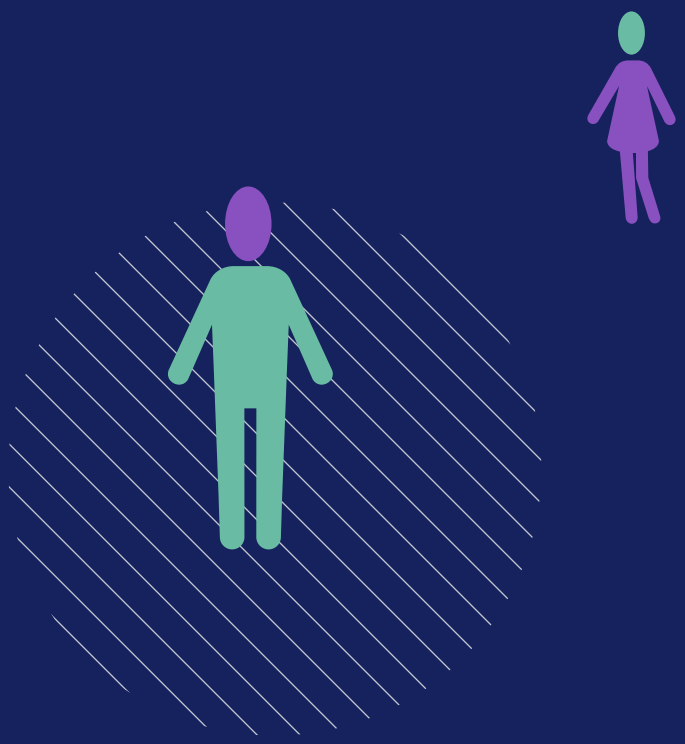


Sabemos que existen avances significativos en igualdad de género en diversas áreas, más la investigación aún enfrenta desafíos persistentes que limitan la participación equitativa y el reconocimiento de las mujeres en este campo. Es por ello, que la Universidad de Atacama por medio de la ejecución del Proyecto InES Género apuesta por el desarrollo integral de las mujeres investigadoras de nuestra institución, entendiendo que son una pieza clave en el desarrollo científico y tecnológico regional, nacional e internacional.

El presente diagnóstico institucional sobre brechas de género en I+D+i+e de la Universidad de Atacama, expone la primera radiografía de la situación y condición del ecosistema de investigación bajo variables genéricas e interseccionales en nuestra institución. Este levantamiento analítico de información permite ser una guía para la toma de decisiones y acciones afirmativas en pos de la equidad e igualdad de género en nuestra institución.

Uno de los aspectos centrales es tener en cuenta que la producción de conocimiento y las ciencias no pueden estar separadas de la perspectiva de género y la mirada interseccional, porque desde ahí surgen las experiencias y saberes situados, conocimientos abigarrados y arraigados territorialmente que permiten dejar huellas y marcas particulares, nuestras miradas diversas sobre qué y cómo investigar y hacer ciencia en la región de Atacama.

Hablar de género siempre será una osadía, una tarea de valientes como diría nuestra querida Julieta Kirkwood, ya que implica cambios socioculturales, más también transformaciones desde dentro hacia afuera. En este sentido, este gobierno universitario, y me atrevo a decir, más que ningún otro, está comprometido más que nunca con avanzar en pos de una Universidad más justa, inclusiva e igualitaria, que implica acortar brechas y asumir desafíos desde una perspectiva de género y enfoque inclusivo en beneficio para toda la comunidad universitaria.



4. **INTRODUCCIÓN**

4. Introducción

El término «brecha» acumula y superpone diversos significados, que van desde la diferencia a la ruptura. En este arco polisémico, se tejen coordenadas de diferencias, de distancias, de desigualdades y asimetrías.

Entendidas en términos sociales en general y específicamente en materias de género, las brechas representan desigualdades explícitas e implícitas en diversas dimensiones. Estas abarcan tanto aspectos tangibles como también intangibles, que reproducen y producen jerarquías en las que las mujeres son sistemática y a menudo silenciosamente perjudicadas en relación con el acceso a oportunidades, a la obtención de recursos y de reconocimiento en su desempeño laboral.

El propósito de este diagnóstico es identificar, describir y analizar las brechas en materias de I+D+i+e en la Universidad de Atacama. Este objetivo se fundamenta a partir de una problematización situada en el contexto regional, nacional e internacional, y respaldada por la literatura académica en torno a brechas de género en ámbitos científico-universitarios. El análisis de resultados se estructura en tres componentes fundamentales: un análisis normativo de los dispositivos institucionales en materia de género de la universidad de Atacama, un componente cuantitativo basado en el análisis de datos institucionales y complementado con una encuesta aplicada a personal de profesional, de investigación y docencia que desarrollan actividades de I+D+i+e en UDA, y un componente cualitativo que se deriva del análisis de material obtenido en una serie de ocho grupos focales realizados durante los meses de noviembre y diciembre de 2023.

La función del componente cualitativo ha sido explorar en antecedentes primarios que permitan interpretar y explicar las brechas observadas, desde la experiencia biográfica y profesional de las mujeres en el contexto de actividades de investigación y desarrollo en la Universidad de Atacama. El análisis de los datos cualitativos también ha permitido visibilizar dimensiones históricamente silenciadas en las discusiones y evaluaciones de desempeño, como las tensiones entre roles laborales y familiares, así como las experiencias de discriminación, violencia y acoso. Esto ha habilitado un diálogo analítico e interpretativo entre estos antecedentes y los obtenidos en el componente cuantitativo.

A partir de estos tres componentes, se presentan una serie de resultados obtenidos a través de una triangulación metodológica, que muestran de manera descriptiva y analítica un amplio repertorio de brechas de mujeres respecto de hombres en actividades de I+D+i+e. Además, con esta serie de antecedentes empíricos que retratan la situación de la Universidad de Atacama en estas materias, se busca orientar la toma de decisiones y planes de acción con el objeto de corregir y superar las brechas identificadas. Esto implica definir acciones específicas, establecer objetivos y plazos a corto y mediano plazo, con el fin contribuir a la transformación institucional. El objetivo final es nivelar y mejorar las condiciones para el desempeño de mujeres profesionales, académicas e investigadoras en la universidad.

Este diagnóstico se encuadra en el marco del proyecto InES Género UDA, proyecto ANID localizado en Vicerrectoría de Investigación y Posgrado VRIP UDA, pero ejecutado desde la Dirección de Género, Diversidades e Inclusión DGDI.



5. PROYECTO InES GÉNERO UDA

5. Proyecto InES Género UDA

El Proyecto InES Género UDA INGE2022, es un proyecto financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo ANID, adjudicado por la Universidad de Atacama desde la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado VRIP-UDA, y ejecutado desde el Departamento de Género, Diversidades e DGDI-UDA.

A partir de elementos del Diagnóstico Institucional de Relaciones de Género UDA OIOEG-UDA 2020, y de la construcción de una línea base preliminar para este proyecto, se han utilizado instrumentos que proporcionaron los componentes fundamentales para orientar una propuesta ajustada la realidad específica de la Universidad de Atacama.

En este sentido, InES Género UDA se propone desarrollar y fortalecer las capacidades de la Universidad de Atacama a través de la implementación de políticas y mecanismos que contribuyan a la transversalización de la igualdad de género, disminución de sus brechas y liderazgo de las académicas investigadoras en los ámbitos de investigación, desarrollo, innovación y emprendimiento (I+D+i+e), con el objetivo de fomentar la participación en el sistema CTCI y entorno vinculante.

5.1 Objetivos InES Género UDA

Lo anterior se articula en cuatro objetivos específicos e interconectados, los que guían el accionar institucional:

5.1 Objetivo Específico 1

Desarrollar las capacidades institucionales y fortalecer recursos de información que contribuyan a la toma de decisiones para la disminución de brechas de género en I+D+i+e.

En este objetivo se busca desarrollar capacidades institucionales para realizar diagnóstico con perspectiva de género en las áreas institucionales. Asimismo, se plantea como segunda estrategia el fortalecimiento de los recursos de información que contribuyan a la toma de decisiones con un enfoque en la igualdad de género en I+D+i+e.

Los principales hitos de este objetivo son:

1. Desarrollo de capacidades en temáticas de género en I+D+i+e en la Institución.

2. Publicación de estadísticas de género institucional desagregadas a nivel de unidades, accesibles al público.

3. Elaboración de un diagnóstico institucional sobre brechas de género en I+D+i+e.

5.2 Objetivo Específico 2

Generar políticas y mecanismos para la transversalización de igualdad de género en el ámbito I+D+i+e, formalizadas, implementadas y difundidas públicamente en la institución.

Este objetivo conlleva la estandarización y formalización de políticas y mecanismos que articulen y promuevan los desafíos de la igualdad de género en el ámbito de la I+D+i+e en la institución, así como la elaboración de indicadores institucionales con perspectiva de género que permitan el seguimiento y avances en I+D+i+e. Este objetivo considera como principales hitos:

1. Actualización y socialización de políticas y mecanismos con enfoque de género en I+D+i+e.

2. Sistema de monitoreo de indicadores con perspectiva de género en I+D+i+e instalados.

5.3 Objetivo Específico 3

Potenciar el liderazgo de académicas investigadoras de la institución a fin de visibilizar y ser referentes en I+D+I+e, a través de la instalación de mecanismo que proyecten y fortalezcan las capacidades existentes en el marco de los desafíos de la política pública.

En este sentido, la propuesta considera el fortalecimiento y visibilización de la trayectoria y liderazgo de académicas investigadoras en I+D+i+e en la institución, desde una perspectiva interseccional. Además, la implementación de acciones para aumentar la retención y desarrollo de académicas investigadoras en I+D+i+e de base científico y tecnológica, con el fin de acelerar la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres. El tercer objetivo orientado hacia los liderazgos de mujeres en I+D+i+e, considera como hitos:

1. Desarrollo de capacidades de liderazgo y empoderamiento en académicas investigadoras.

2. Creación e implementación de fondo concursable interno para académicas investigadoras en I+D+i+e (DIUDA-Género).

3. Creación e implementación de Fondo de equipamiento para académicas investigadoras (DIUDA EQUIP-Género).

5.4 Objetivo Específico 4

Implementar iniciativas y acciones a nivel institucional y entorno vinculante que sensibilicen y promuevan la igualdad de género en el ámbito de I+D+i+e de base científica y tecnológica.

En este punto se propone el desarrollo de capacitaciones en temáticas de género enfocadas en el ámbito I+D+i+e a nivel institucional y el entorno vinculante. Además, se plantea la instalación de iniciativas regionales que fomenten y sensibilicen la igualdad de género en el ámbito de I+D+i+e de base científica y tecnológica. Este objetivo busca impactar en la región y en el entorno directamente vinculado con las actividades de la Universidad, reflejando su compromiso con Atacama. Aquí se establecen como principales hitos:

1. Capacitación de miembros de la comunidad académica y entorno vinculante en temáticas de género en el ámbito I+D+i+e.

2. Creación de iniciativas que fomenten y sensibilicen la igualdad de género en el ámbito de I+D+i+e de base científica y tecnológica. Entre estas actividades se incluyen programas de acompañamiento a niñas y mujeres jóvenes (mentorías), un diplomado de transversalización de género en I+D+i+e, entre otras acciones relevantes.



6. **CIENCIA Y GÉNERO**
ANTECEDENTES DE CONTEXTUALIZACIÓN INTERNACIONAL

6. Ciencia y género. Antecedentes de contextualización internacional

En esta sección nos proponemos examinar algunos indicadores de género en torno a ciencia, tecnología e innovación en Chile, a la vez que situar estos antecedentes de caracterización de la situación nacional en relación con un contexto internacional más amplio. Destacamos que Chile se sitúa en la región subcontinental y en relación con la OCDE.

Trabajaremos con fuentes de información secundarias, para lo que se utiliza una serie de reportes institucionales de ministerios de ciencia y tecnología de diversos países de Latinoamérica y Chile, a la vez que de otras entidades institucionales a encargadas de la ejecución de políticas públicas. Además, se entiende que Chile y los distintos países de la región examinados, así como los provenientes de OCDE, poseen particularidades importantes, el análisis se centrará en una selección específica de indicadores.

Entre estos indicadores destacaremos la participación de mujeres respecto de hombres en la academia en el contexto de las universidades. Además, el acceso y distribución de cargos de autoridad y toma de decisiones en contextos universitarios, la participación de mujeres respecto de hombres en proyectos de investigación y la distribución de mujeres respecto de hombres en el registro de publicaciones académicas.

A partir de estos indicadores específicos, nuestro objetivo es construir un panorama general en torno a eventuales brechas de género en cada una de estas dimensiones. Esto nos permite caracterizar tanto la situación a nivel nacional en Chile, así como internacional. El propósito es generar una mejor comprensión de la realidad actual, específicamente a nivel subnacional, y que nos permita con posterioridad, situar de forma orgánica y estructural, el análisis institucional en torno a brechas de género en I+D+i+e en la Universidad de Atacama.

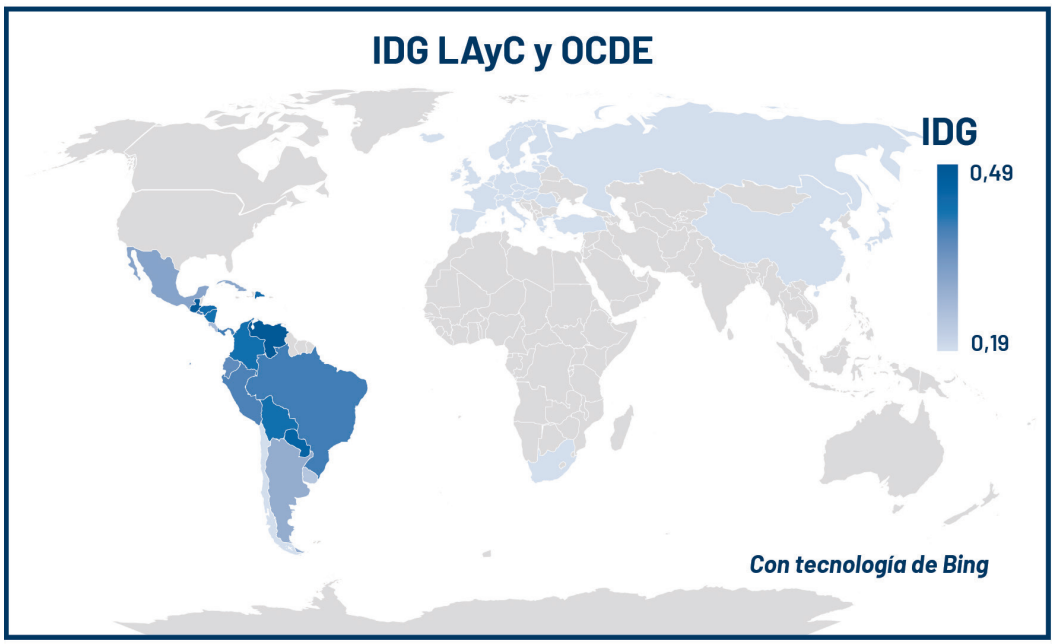
Para iniciar esta revisión, es relevante considerar un elemento fundamental: Índice de Desigualdad de Género IDG del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD (2020). Este índice articula diversos indicadores en dimensiones educativas, laborales y de salud, proporcionando una base integral para comprender las disparidades de género a nivel global. El IDG presenta una metodología similar a la del más ampliamente conocido como Índice de Gini, en el que en una escala de 0 a 1, 0 señala una igualdad total, mientras que 1 indica una desigualdad total. A partir del IDG, podemos establecer una primera contextualización internacional de Chile en relación a países de la región y también en el contexto OCDE.

En este sentido, y si recogemos los últimos antecedentes disponibles (2019), Chile había presentado un leve progreso en relación a los antecedentes del periodo 2018 en el que presentó un índice de 0,29 MINCYT, 2020), obteniendo 2019 u valor medido de 0,25 (MINCYT, 2022).

En el siguiente gráfico cartográfico se presenta un mapa de color en el que se representa el IDG en América Latina y el Caribe, así como en los países OCDE. Considerando que indicador 0 representa desigualdad cero, mientras que 1 representa desigualdad total, el rango es representado por un gradiente de intensificación de tonos de color azul, siendo los tonos más claros los que representan una menor desigualdad, mientras que los tonos intensos en colores más oscuros simbolizan situaciones de mayor desigualdad de género.

Es importante señalar que los países OCDE (descontando a Chile y México), se presentan con un valor promedio, para efectos de representar de mejor forma el contraste con la región Latinoamérica y el Caribe.

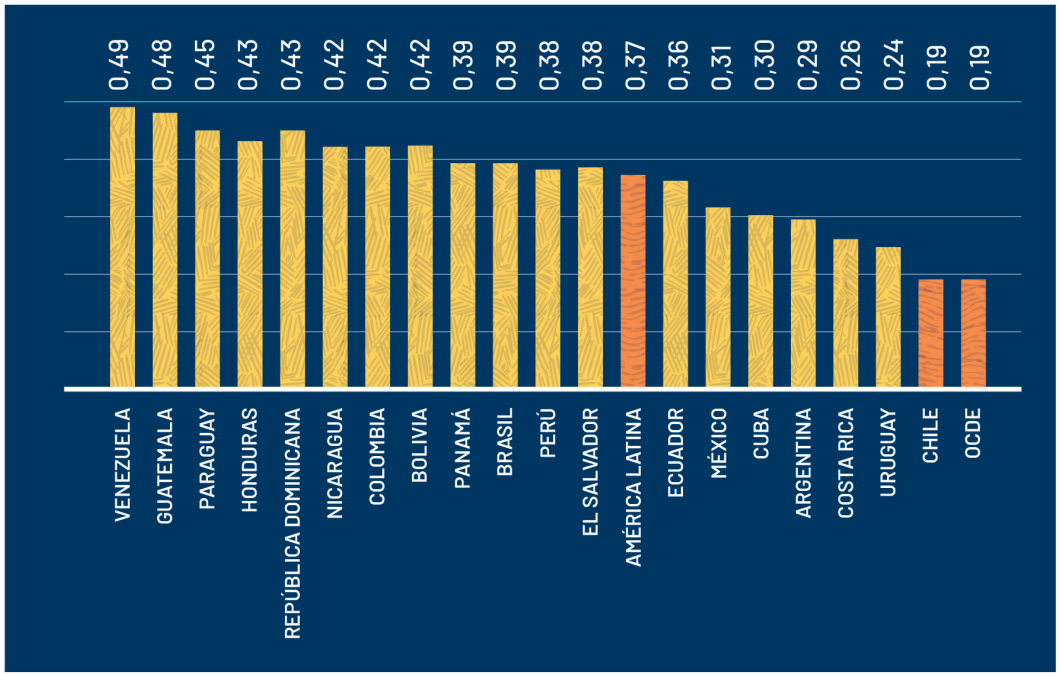
Gráfico 1
Cartografía de calor IDG América Latina y Caribe y OCDE 2021.



Fuente: *Elaboración propia en base a estadísticas MINCYT (2023).*

A continuación, se presentan los indicadores IDG 2021 en gráficos de barra, destacando en color anaranjado los indicadores promedio para América Latina y el Caribe, de Chile y la OCDE. Como puede observarse, en el contexto regional, Chile presenta el mejor indicador llegando en la medición 2021 a igualarse al promedio de los países OCDE, lo que muestra una mejora sostenida en las últimas mediciones desde 0,25 en 2019 a 0,19 en 2021 (MINCYT, 2022;2023).

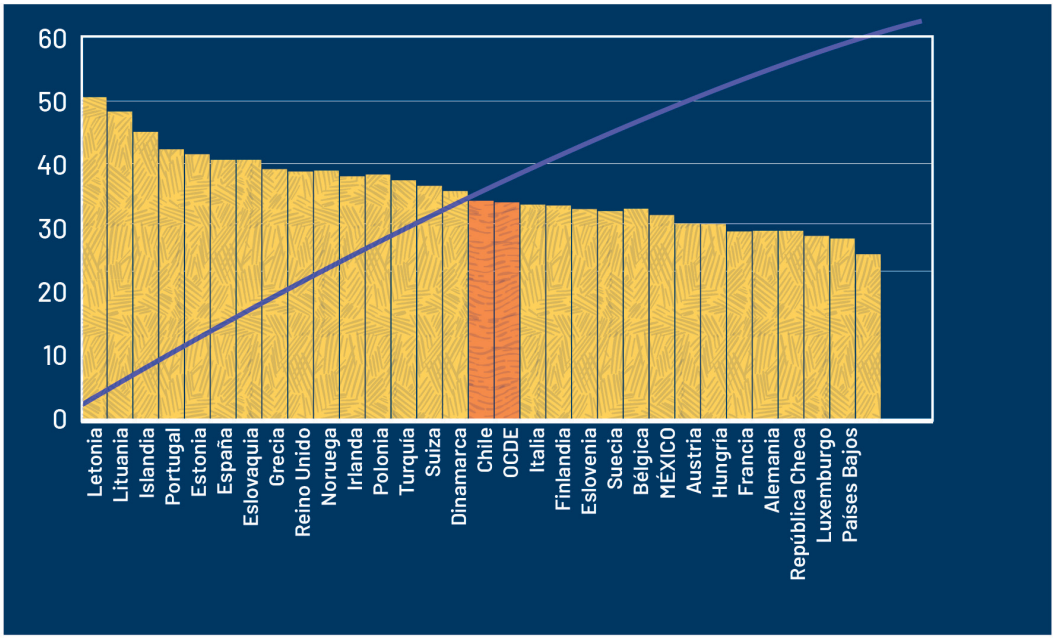
Gráfico 2
Índice de Desigualdad de Género región LAyC y promedio OCDE 2021



Fuente: *Elaboración propia en base a MINCIENCIA (2023).*

En comparación con otros países de la OCDE, el porcentaje de mujeres en tareas de investigación en Chile se sitúa en una posición intermedia, con un 35%, ligeramente superior al promedio OCDE (34,62%).

Gráfico 3
Porcentaje de mujeres investigadoras respecto del total de personal de investigación OCDE 2020.



***Fuente:** Elaboración propia en base a MINCYT (2023).*

Es interesante observar que, según los últimos datos disponibles en relación al porcentaje de mujeres en labores de investigación, Chile presenta un 35%, ligeramente superior al promedio OCDE de 34,625%. Comparando estos datos con el caso de Letonia, que muestra el porcentaje más alto de la OCDE con un 51%, y con el promedio regional en Latinoamérica, vemos que Argentina, a pesar de no ser parte de la OCDE, presenta un 60% de mujeres en tareas de investigación, según datos de MINCYT- Argentina (2023).

De esta forma, Argentina se destaca como uno de los países con una mayor presencia de mujeres en actividades de investigación, tanto a nivel regional como también considerando otros parámetros de integración global. Por lo tanto, resulta interesante desarrollar una esquematización respecto algunos elementos estructurantes en relación a ciencia y género en Argentina.



7. ANTECEDENTES DE LA SITUACIÓN NACIONAL

7. Antecedentes de la situación nacional

A la hora de elaborar un panorama comprensivo en torno a las brechas de género en el mundo científico y tecnológico chileno, una primera cuestión a revisar es la estructura institucional de ciencia y tecnología en Chile.

Es importante señalar que la actual institucionalidad política y técnica en ciencia, conocimiento e innovación en Chile derivan de la que fue desde 1967 y hasta 2020 la principal institución científica en el país: la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica CONICYT. Esta fue una agencia pública autónoma, orientada a asesorar a la presidencia de la república en materias de planificación del desarrollo científico y tecnológico.

Esta corporación fue reemplazada por dos nuevas instituciones: por un lado, el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2018), Ministerio de Estado a cargo de la coordinación, apoyo y promoción de la ciencia y la investigación científica en las distintas áreas del conocimiento en Chile; y por otro lado, por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo ANID (2020), servicio autónomo, encargado de ejecutar instrumentos de promoción del conocimiento en sus distintas áreas disciplinares en Chile.

Es importante señalar que ambas instituciones son continuadoras de la anterior entidad CONICYT, tanto en el plano de las políticas públicas como en el caso del ministerio, así también como en el plano de la ejecución de las mismas en el caso de ANID. En este sentido, ambas entidades han desarrollado la Política Institucional para la Equidad de Género en Ciencia y Técnica, creada por CONICYT para el periodo entre los años 2017 a 2025(CONICYT, 2017).

A su vez, es importante destacar que la Ley N°21.105, promulgada en julio de 2018, tiene incorporadas a las funciones del ministerio las de ***"Promover la perspectiva de género y la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos de la ciencia, tecnología e innovación*** *(BCN, 2018)"*. Aquel proceso culminó con la aprobación mediante el decreto de la "Política Nacional de Igualdad de Género en Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación", promulgada en septiembre de 2021, en cuyo plan de acción es liderado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación con la participación interministerial del Ministerio de la Mujer y Equidad de Género, la Subsecretaría de Educación Superior y la Subsecretaría de Telecomunicaciones (BCN, 2021).

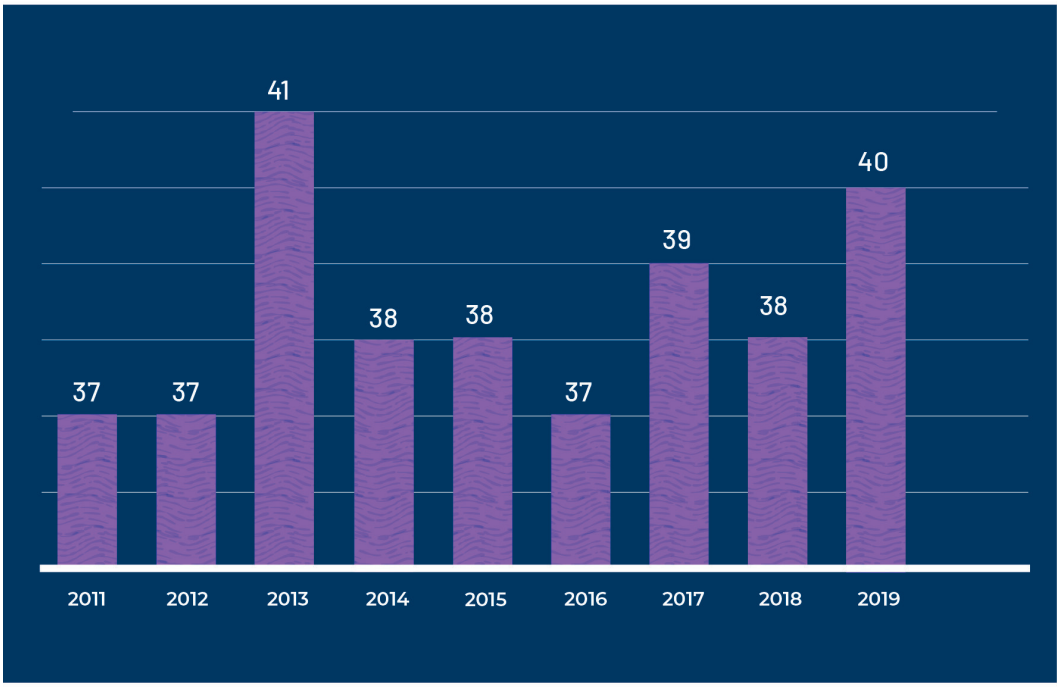
Estas cuestiones reflejan importantes transformaciones institucionales en ciencia y tecnología, así como en políticas de género y en educación superior. Sin embargo, es importante contextualizar estos progresos institucionales como respuestas de política pública a la movilización del movimiento feminista en Chile, tanto como movimiento histórico, así como también, en especial, en relación con el impacto de las movilizaciones de 2018 (Alvarado et al., 2022).

En el contexto chileno, respecto las brechas de género en el campo científico, tecnológico y académico, se han observados diversas desigualdades que afectan negativamente a la participación y el acceso de las mujeres en la academia. Las universidades chilenas son las principales ejecutoras de las actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación CTI en Chile, por lo tanto, deben ser consideradas como unidades clave de análisis en relación con las brechas de género que se presentan en las actividades científico-tecnológicas dentro sus entornos institucionales.

En esta línea, resulta significativo que solo en enero de 2023 el CRUCH (Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas) pasara oficialmente a denominarse "Consejo de Rectoras y Rectores de las Universidades de Chile". Actualmente, solo hay 5 rectoras mujeres entre 30 universidades del país. Este cambio en la denominación destaca una clara asimetría en el acceso de las mujeres a cargos de responsabilidad, poder y toma de decisiones, el cual refleja un fenómeno estructural y de patrones históricos.

De igual manera, la dimensión de brechas del poder se puede evidenciar en el campo propiamente científico. En 2023, de los 36 integrantes de la Sociedad Chilena de la Ciencia, solo cinco son mujeres (Guzmán et al., 2023), representando un 13,9%. Esto revela una marcada subrepresentación de las mujeres científicas en esta entidad asociativa.
Si consideramos la variable de participación de mujeres en actividades de I+D en porcentajes en el periodo 2011-2020, los resultados han sido los siguientes:

Gráfico 4
Porcentaje de participación de mujeres en actividades de I+D en Chile 2011-2020



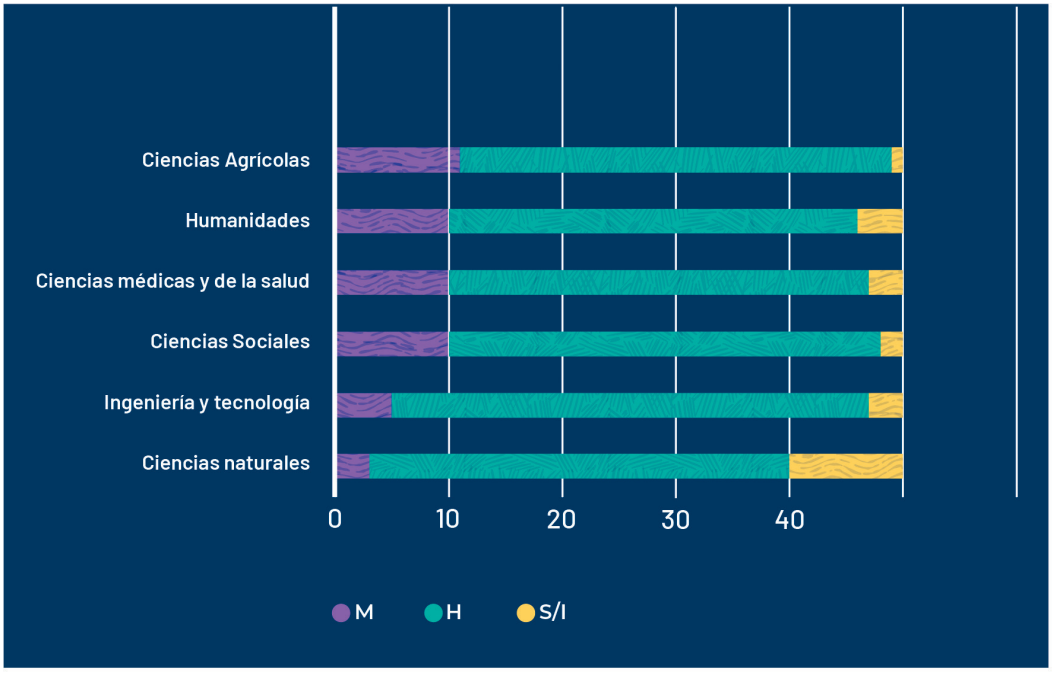
***Fuente:** Elaboración propia en base a MINCIENCIA (2023).*

Durante el período de 2011 a 2020, la participación de mujeres en actividades de I+D en Chile tuvo un promedio de 38,4%. En algunos años, como 2013 y 2019, la participación alcanzó un 41 y 40%, respectivamente. Aunque se observaron variaciones en el resto de años, se mantuvo una participación sobre el 38% en los últimos años. En 2023, el indicador mejoró alcanzando un 35%, lo que sitúa a Chile por sobre al promedio de la OVDE, que es de 34,62% (MINCYT, 2023).
A pesar de la mejora en el indicador y la comparación favorable con el promedio internacional de la OCDE, Chile se encuentra aún muy por debajo de Argentina. En el mismo indicador, este último país presenta un 60% de participación femenina en actividades de I+D (MINCYT Argentina, 2023).

Sin embargo, es importante señalar que, tanto en promedio como en relación a los porcentajes anuales de la serie, y a pesar de la mejora en los indicadores para el último año, las estadísticas muestran que la participación de mujeres en I+D es significativamente menor en I+D en comparación con sus pares varones, evidenciando una brecha importante.

A su vez, en relación a la productividad científica, si se considera el periodo entre 2008 a 2022, el porcentaje de mujeres que participaron en trabajos indexados fue de 35%, mientras que un 65% correspondió a académicos hombres (MINCIENCIA, 2023). En el mismo periodo es posible observar importantes asimetrías de participación segregando las distintas áreas disciplinares, como se detalla en el siguiente gráfico.

Gráfico 5
Distribución en Top 50, de principales autores y autoras por áreas disciplinaria 2008-2023.



Fuente: *Elaboración propia en base a MINCIENCIA (2023).*

Como se muestra en el gráfico anterior, que representa las frecuencias, las brechas de género son más pronunciadas en áreas disciplinarias STEM, como Ingeniería, tecnología o ciencias naturales, mientras que las brechas son menores en carreras NO-STEM. Estas dinámicas reflejan patrones de segregación de género observados en otros contextos (MINCYT, 2023). Al analizar la misma dimensión desde una perspectiva regional, los resultados sobre las brechas de productividad científica en autorías de trabajos indexados por región son los siguientes:

Tabla 1. Distribución y brechas de participación en autorías de trabajos indexados por región 2018-2023

REGIÓN	M	H	B
Arica y Parinacota	30	70	-40
Tarapacá	33	67	-34
Antofagasta	35	65	-30
Atacama	25	75	-50
Coquimbo	32	68	-36
Valparaíso	33	67	-34
Metropolitana	37	63	-26
O´higgins	28	72	-44
Maule	30	70	-40
Ñuble	38	62	-24
Bío-Bío	38	62	-24
Araucanía	37	63	-26
Los Ríos	37	63	-26
Los Lagos	32	68	-36
Aysén	30	70	-40
Magallanes	32	68	-36

Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes MINCIENCIA (2023).

A nivel nacional y por cada región, los datos muestran que las brechas de género en la participación de mujeres respecto de hombres en trabajos académicos indexados son en promedio de -34,125%. Se observa variabilidad en torno al promedio, con las menores brechas observadas en las regiones de Ñuble y Araucanía, que presentan una brecha de -24%, mientras que la más alta se encuentra en la región de Atacama, con -50%.

Gráfico 6
Brechas de género en participación en publicaciones indexadas por región 2018-2023.



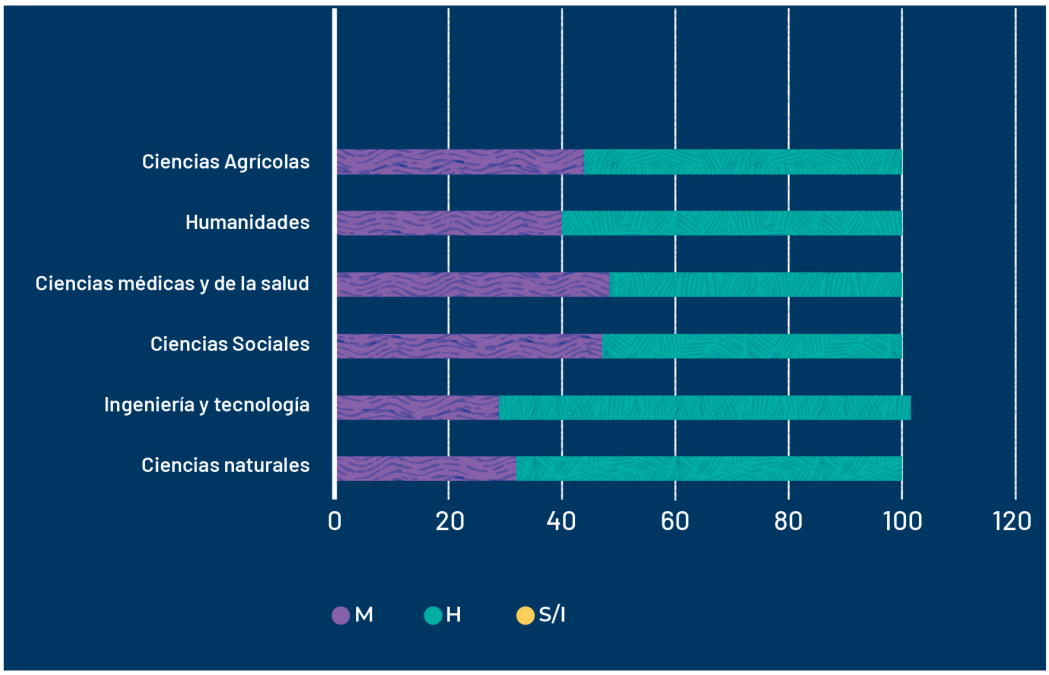
***Fuente:** Elaboración propia en base a antecedentes MINCIENCIA (2023).*

Ya sea en términos de los agregados generales o habiendo expuesto la desagregación por áreas disciplinarias, los porcentajes de participación de mujeres en productividad científica son sistemática y notoriamente mayores.

Por su parte, al analizar distribuciones y brechas en proyectos adjudicados con financiamiento ANID, también se observan diferencias relevantes. En 2021, solo un 38% de los proyectos con financiamiento ANID era liderado por mujeres, mientras que un 62% de los mismos era liderados por académicos varones (MINCIENCIA, 2022).

Desagregando la cifra agregada, en función de las principales áreas disciplinares, se observa un comportamiento de brechas que varía de forma relevante según disciplina, lo que muestra a su vez brechas vinculadas con la segregación horizontal (Torres González, 2018), como puede verse en el siguiente gráfico:

Gráfico 7
Distribución de género en proyectos adjudicados con financiamiento ANID por áreas disciplinarias 2021.

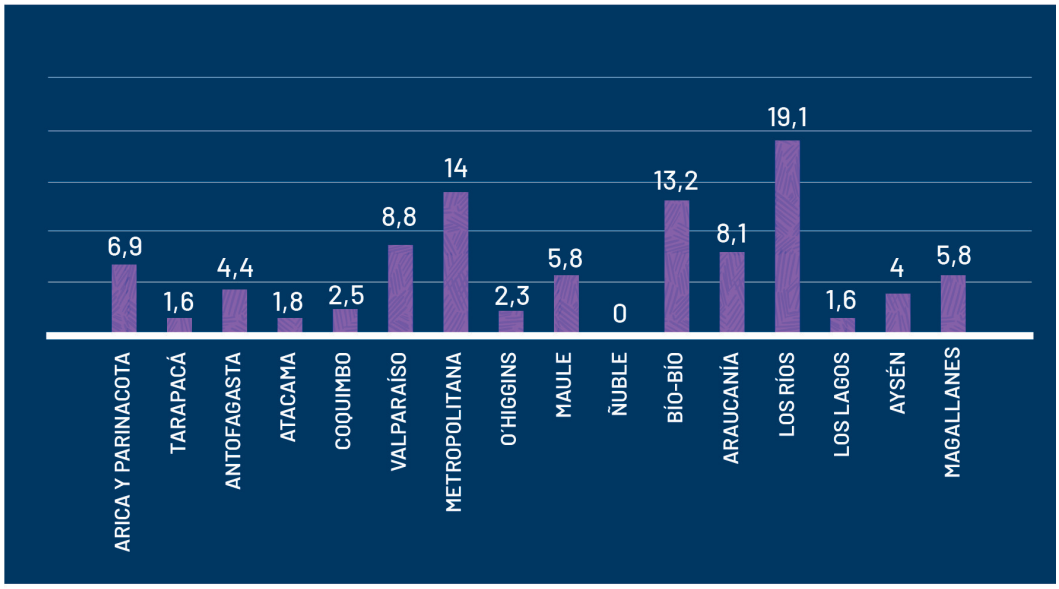


Fuente: Elaboración propia en base a MINCIENCIA (2022).

Como se observa en el gráfico anterior, las distribuciones de adjudicaciones de proyectos ANID por género muestran predominancia masculina en todos los casos. Sin embargo, estas distribuciones son más equilibradas en áreas disciplinares como Ciencias médicas y de la salud, Ciencias sociales y Ciencias agrícolas. En contraste, las brechas se acentúan en áreas disciplinares como las de Ingeniería y tecnología, y Ciencias naturales, donde la literatura muestra una masculinización de participación y matrícula.

Si bien los indicadores previamente presentados muestran que las brechas de participación siguen siendo muy amplias, se han realizado esfuerzos en promover I+D con enfoque de género, con el propósito de avanzar en la superación de barreras y brechas de género en el ámbito científico-tecnológico. En esta línea, al analizar la situación nacional a nivel regional en relación al financiamiento público con enfoque de género, los resultados son los siguientes:

Gráfico 8
Distribución de financiamiento público en I+D con enfoque de género 2021.



***Fuente:** Elaboración propia en base a MINCIENCIA (2023).*

Los antecedentes muestran una importante variabilidad, sin embargo, si consideramos el porcentaje promedio al año 2021, el financiamiento fue de un 6,3% respecto del total. Dentro de esta distribución, las regiones en las que se observa un mayor financiamiento a actividades de I+D con enfoque de género son la región de Los Ríos con un 19,1%, la Región Metropolitana con un 14% y la región del Bío-Bío con un 13,2%. A su vez, las regiones con peores indicadores son la región de Atacama con un 1,8%, las regiones de Tarapacá y Los Lagos con un 1,6% y Ñuble con un 0%.

En conclusión, los antecedentes estadísticos sobre diversas esferas y dimensiones relevantes en el ámbito de I+D en Chile muestran claras asimetrías entre mujeres y hombres. Esto se observa áreas de acceso a puestos de poder, la participación en proyectos financiados y participación en trabajos publicados indexados. Aunque se han registrado algunas variaciones y, en ciertos casos moderadas mejorías en algunos indicadores, las brechas siguen siendo significativas. Las tendencias estructurales revelan una situación desfavorable para las mujeres en la academia y en el campo científico tecnológico en nuestro país.

Por otra parte, en relación con la dimensión regional y dado que este estudio un esfuerzo situado, es importante destacar que las estadísticas para la región de Atacama la posicionan entre las regiones con peores indicadores. Esto se refleja tanto en la participación de académicas en trabajos indexados como en el financiamiento público de I+D con enfoque de género. Estas cuestiones permiten contextualizar la situación regional, y con ello, situar el análisis institucional de la Universidad de Atacama, que es el propósito de este estudio.



8. CONTEXTO NORMATIVO E INSTITUCIONAL

8. Contexto Normativo e Institucional

Tomando en consideración que las brechas de género, que son el foco de este diagnóstico institucional, constituyen una forma de discriminación que afecta a las mujeres, esta sección se analizarán los elementos normativos e institucionales en torno a cuestiones como la igualdad y la inclusión en contextos universitarios. Las transformaciones institucionales y avances en la materia han abordado principalmente en estas dos dimensiones. La revisión se organizará en tres apartados específicos para abordar los elementos a distintas escalas de análisis: internacional, nacional y local.

8.1 Elementos normativos internacionales

En el ámbito de la igualdad de Género, la Convención sobre Eliminación de todas las formas de Discriminación Contra la Mujer (CEDAW[1]), principia reconociendo la preocupación por el hecho de que, a pesar de los esfuerzos consagrados en instrumentos normativos internacionales, las mujeres siguen siendo objeto de importantes discriminaciones. El instrumento indica que la discriminación contra la mujer viola los principios de la igualdad de derechos y el respeto a la dignidad humana, que dificulta la participación de la mujer, en las mismas condiciones que el hombre, en la vida política, social, económica y cultural del país.

En relación al derecho a la educación la CEDAW, en su artículo 10, establece la obligación de los Estados Partes, de adoptar todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer. Esto implica asegurar la igualdad de derechos con el hombre en la esfera de la educación y las mismas condiciones de acceso a los estudios, igualdad de condiciones en la calidad de la educación recibida, eliminación de los estereotipos de género en las formas de enseñanza de todos los niveles, mismas oportunidades en el acceso al financiamiento y reducción de la tasa de abandono femenino de estudios, entre otros.

En concordancia con los objetivos propuestos en la CEDAW, la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Belém do Pará), establece la obligación de los Estados Partes en adoptar, en forma progresiva, medidas específicas para fomentar el conocimiento y la observancia de la mujer a una vida libre de violencia, y el derecho de la mujer a que se respeten y protejan sus derechos humanos. Estas medidas incluyen la modificación patrones socioculturales de conductas de hombres y mujeres, como el diseño de programas de educación para contrarrestar prejuicios, costumbres y todo tipo de prácticas que se basen en la premisa de la inferioridad o superioridad de cualquiera de los géneros, así como en los roles estereotipados que legitiman o exacerban la violencia contra la mujer.

[1] Convention on the Elimination of all forms of Discrimination of Women CEDAW (por sus siglas en inglés), es un tratado internacional adoptado por ONU en 1979 que ha sido ratificado por 189 estados a nivel global. Como tratado internacional e instrumento jurídico, es considerado el más importante en materias de lucha en contra de la discriminación hacia las mujeres.

Además, se deben fomentar y apoyar programas de educación gubernamentales y del sector privado destinados a concientizar al público sobre problemas relacionados con la violencia contra la mujer. Asimismo, se debe garantizar la investigación y recopilación de estadísticas y demás información pertinente sobre las causas, consecuencias y frecuencia de la violencia contra la mujer, con el fin de evaluar la eficacia de las medidas para prevenir, sancionar y eliminar la violencia contra la mujer y de formular y aplicar los cambios que sean necesarios.

Por otro lado, la Plataforma de Acción de Beijín, creada en la Cuarta Conferencia Mundial de la Mujer celebrada en 1995 (Naciones Unidas, 1995), establece, como compromisos asumidos por los Estados Partes, el acabar con la disparidad, insuficiencia y desigualdad de acceso a la educación y capacitación de las niñas y mujeres, construyendo un eje estratégico para conseguir la igualdad de acceso y oportunidades. Los Estados Partes se comprometen a tomar medidas para promover la igualdad de acceso a la educación, garantizar que las mujeres tengan igual acceso que los hombres al desarrollo profesional, establecer un sistema docente que tenga en cuenta las cuestiones de género, así como la participación igualitaria de las mujeres en la administración y la adopción de políticas y decisiones en materia de educación, entre otros aspectos.

Entre los instrumentos normativos sobre la materia más recientes, destacan los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de Naciones Unidas. Entre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (CEPAL, 2018), particularmente, dos objetivos son de interés de esta revisión y análisis de instrumentos y marcos: por una parte, el Objetivo Nº4 "Educación de Calidad", y por otra, el Objetivo Nº5 "Igualdad de Género". Esta cuestión evidencia el interés y el consenso contemporáneo en organismos multilaterales a nivel global, por definir líneas de acción en torno a la igualdad de género y la actualización de las instituciones educativas a los nuevos estándares.

8.2 Marco normativo nacional

La Constitución Política de la República dispone que el Estado y todos los órganos que lo componen están al servicio de la persona humana y tienen como finalidad promover el bien común, para lo cual deben contribuir a crear las condiciones necesarias que le permitan a cada persona su mayor realización espiritual y material posible.

Ahora bien, sin perjuicio de que la Carta Fundamental no regula la igualdad y no discriminación en el ámbito de la educación, en el catálogo de derechos, artículo 19 Nº10, la Constitución asegura a todas las personas el derecho a la Educación, estableciendo que esta tiene por objeto el pleno desarrollo de la persona en las distintas etapas de su vida.

Por su parte, la Ley Nº 21.094, "Sobre Universidades Estatales", define a las Universidades del Estado como Instituciones de Educación Superior, de carácter estatal, creadas por

ley para el cumplimiento de las funciones de docencia, investigación, creación artística, innovación, extensión, vinculación con el medio y territorio.

Luego, el artículo 5, establece, en los principios que guían el quehacer de las Universidades del Estado y que fundamentan el cumplimiento de su misión y de sus funciones, la no discriminación, la equidad de género y la inclusión, entre otros.

A su vez, la Ley Nº 21.091 "Sobre Educación Superior", en su artículo 1, dispone a la educación superior como provisión que debe estar al alcance de todas las personas sin discriminaciones arbitrarias y se ejerce conforme a la Constitución, a la ley y a los tratados internacionales ratificados por Chile y que se encuentren vigentes.

Continúa, en su artículo 2, estableciendo los principios en que inspiran el Sistema de Educación. Entre ellos destacan, la inclusión y el respeto y la promoción de los derechos humanos. Se señala expresamente que el acoso sexual y laboral, así como la discriminación arbitraria, atentan contra los derechos humanos y la dignidad de las personas.

En lo relativo a las ciencias, tecnologías e innovación, destaca la Ley Nº21.150 que "Crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación" que establece la función la cartera de contribuir a la formación de una cultura científica y a la comprensión, valoración y difusión de la ciencia, investigación, tecnología e innovación en el país, poniendo especial énfasis en la equidad de género. Por su parte, la letra f) del artículo 4 señala como finalidad del Ministerio, la de promover la perspectiva de género y la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos de la ciencia, tecnología e innovación.

Así, en cumplimiento de las disposiciones contenidas en la ya indicada Ley Nº21.150, el Ministerio ha aprobado la Política Nacional de Igualdad de Género en Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación que tiene por objeto remover las barreras que impiden el acceso y desenvolvimiento de las mujeres en los diferentes ámbitos de la Ciencia, la Tecnología, el Conocimiento y la Innovación, promoviendo para ello la participación equitativa y facilitando las condiciones que permitan el ejercicio pleno del derecho a la igualdad en las áreas ya mencionadas.

8.3 Contexto Institucional y normativo Universidad de Atacama

A propósito de las obligaciones reguladas en los instrumentos nacionales e internacionales, con la finalidad de dar respuesta a la demanda de los movimientos feministas del año 2018, consciente del rol y la urgente necesidad de instaurar normas universitarias internas que permitan promover relaciones igualitarias de Género, la Universidad ha tenido un proceso de ajuste institucional reciente ante estas nuevas demandas por mayor equidad. Ajustes que comienzan a mostrar frutos de forma paulatina durante los últimos años.

En el contexto nacional y local de las movilizaciones feministas de 2018, la Universidad de

Atacama resuelve crear una primera unidad institucional especializada para atender las problemáticas de género, visibilizadas por el movimiento de feminista en la institución. En esta línea, en agosto de 2018, mediante el Decreto Exento N°42, se crea la Oficina de Igualdad de Oportunidades y Equidad de Género OIOEG, como repartición encargada de la transversalización de la perspectiva de la igualdad de género en UDA, cuya dotación e integración de RRHH, así como sus funciones fueron definidas e integradas mediante el decreto Exento N°47 de 2021. Entre sus funciones definidas se destacan: implementar una política integral de género, además de planes, protocolos y reglamentos; recepcionar denuncias, gestionarlas a la vez que orientar y acompañar a personas afectadas por acoso, violencia y discriminación; establecer coordinaciones y gestiones; desarrollar acciones de comunicación, difusión y sensibilización en materias de igualdad y equidad de género entre otras.

La OIOEG elaboró una primera política en materias de igualdad de género, cuando mediante el Decreto Exento N°36/2019 la Universidad crea su Política de Igualdad de Oportunidades y Equidad de Género. Otros hitos relevantes en esta trayectoria han sido la Ordenanza de Investigación y Sanción frente a Conductas Constitutivas de Acoso, violencia de género y discriminación arbitraria (Decreto Exento N°36/2019), y el Primer Diagnóstico Institucional de Relaciones de Género de la Universidad de Atacama realizado en contexto de pandemia y publicado en diciembre de 2020. Es importante destacar que, en este primer diagnóstico, se identificaron de manera transversal una serie de brechas significativas que afectaban a las mujeres de la comunidad universitaria. Entre estas brechas, la dimensión de investigación y desarrollo, así como otras formas de desigualdad de las funciones académicas, mostraban importantes asimetrías entre mujeres y hombres, aunque sin haber podido desarrollar en amplitud una indagación específica en torno a este campo. En el presente diagnóstico se reconoce en este antecedente un aporte pionero de gran valor.

Por otra parte, de forma paralela, la temática de la inclusión, estrechamente relacionada con la equidad de género, tomó relevancia a partir de 2019, año en el que comenzó a operar la Unidad de Inclusión y Equidad Educativa. Esta unidad se desarrolló durante 2020, y en 2021 se le dotó de estructura orgánica. En 2022, se formalizó mediante un decreto y, posteriormente, el estatus administrativo de Departamento de Inclusión y Equidad Educativa. Desde entonces, ha llevado a cabo un Diagnóstico Institucional en materias de Inclusión.

A partir del trabajo desarrollado inicialmente por la unidad y, posteriormente, el Departamento, se ha elaborado e implementado una primera Política de Inclusión y Equidad Educativa mediante Resolución Exenta N°558, de 27 de noviembre de 2023.

Mientras que, en materias de equidad de género, y en relación a dispositivos y herramientas normativas, en 2020 mediante Resolución Exenta N°234 la Universidad de Atacama aprobó un primer reglamento para el reconocimiento de la identidad de género, en línea con la Ley N° 21.120 conocida como Ley de Identidad de Género.

Por otra parte, en septiembre de 2022, mediante la Resolución Exenta N°283, la Universidad de Atacama aprobó su nueva "Política de Igualdad de Género". Esta establece como principal objetivo fomentar la igualdad sustantiva de género en la Universidad de Atacama, para la superación de las brechas y desigualdades de género en el quehacer institucional. Su implementación permitirá reconocimiento, ejercicio y goce de los derechos de todas las personas que integran la comunidad universitaria. Además, en noviembre de 2022, la universidad aprobó un plan de ejecución de la Estrategia Comunicacional de la política en noviembre de 2022 (Res Ex N°334/2022).

En relación a dispositivo y capacidades institucionales la universidad para prevenir situaciones de acoso, violencia y discriminación de género, la universidad ha aprobado un Modelo de Prevención frente a Conductas de Acoso, Violencia y Discriminación de Género (Res Ex N°382/2022).

Todas estas transformaciones, derivadas de las movilizaciones feministas de 2018 y las problematizaciones emergentes y en desarrollo durante los años siguientes, llevan a la condensación de las unidades y recursos institucionales, conformando una nueva dirección superior: la Dirección de Género, Diversidades e Inclusión (DGDI), creada mediante Decreto Exento N°40/2023. Esta nueva dirección incluyó en una sola estructura reorganizada y con estatus de dirección superior a las unidades prexistentes en materias de igualdad de oportunidades, equidad de género e inclusión. La DGDI quedó compuesta por dos sub unidades: el Departamento de Género (que asumió las labores de la antigua OIOEG) y el Departamento de Inclusión y Equidad Educativa.

La DDGI puede ser entendida históricamente como una síntesis institucional de diversas trayectorias institucionales y sociopolíticas, que durante los últimos años han dinamizado a la universidad a partir de las movilizaciones de 2018, y que representa la actualización de la universidad a los grandes desafíos en materia de equidad de género e inclusión, visibilizados durante los últimos años.

Desde 2023, esta nueva dirección es la responsable de ejecutar el proyecto InES Género UDA y desde donde se ha elaborado este diagnóstico.



9. MARCO SOCIOHISTÓRICO

9. Marco Sociohistórico

En un contexto contemporáneo marcado por procesos de la movilización de múltiples actorías feministas durante los últimos años, en el que destaca de forma especial el movimiento feminista de 2018 (Reyes-Housholder y Roque, 2019), ensamblado en continuidades y rupturas con trayectorias nacionales y olas globales (Ponce Lara, 2020), ha sido posible posicionar crecientemente la perspectiva de género en el centro de las discusiones de las universidades chilenas.

Esta dinámica emergente, en la que las instituciones se ven han visto interpeladas por el movimiento, ha sido el contexto de surgimiento de diversas modulaciones institucionales en diversos campos del quehacer universitario y académico. Es en este contexto sociopolítico en el que surgen los proyectos InES Género en Chile, y también el proyecto *InES Género UDA.*

InEs Género, tanto en su versión atacameña como en las distintas expresiones regionales en Chile una respuesta al presente contemporáneo y sus desafíos, así como una maduración de largas trayectorias de acción colectiva, lucha y movilización tanto en Chile (Carrasco Gutiérrez, 2021) como en la región de Atacama (Rodríguez Venegas y Pradenas Ossandon, 2023).

No obstante, el tiempo presente, lleno de urgencias, necesidades, conflictos y oportunidades, tiene una dimensión histórica, regional y cultural que es crucial para entender este proyecto en su contexto específico. En particular, es relevante considerar que la Universidad de Atacama se encuentra en un entorno simbólico, práctico y material profundamente ligado a la tradición minera en el norte de Chile.

Aun cuando se pueda entender a las universidades como esferas de vanguardia en relación a nuestras sociedades, estas instituciones no pueden abstraerse de sus marcos culturales de base, ni en sus contextos regionales e históricos. La actual región de Atacama posee una larga historia vinculada al extractivismo minero, que instala la actividad minera como un elemento clave en la conformación de *una **comunidad imaginada** en el territorio* (Astudillo Pizarro, 2018).

De esta forma, al constituir la minería como la principal actividad jerarquizada en relación a los procesos de construcción de identidades regionales, la patrimonialización opera no solo sobre la actividad, sino que también jerarquiza a su sujeto histórico privilegiado: el minero, hombre arropado de un halo legendario, adjetivado como esforzado y valiente trabajador. De esta forma, se ha patrimonializado una manera específica de identificación regional en base a una determinada y recortada de masculinidad.

La construcción de figuras de masculinidad, vinculadas a actividades laborales y roles de proveedor familiar han sido largamente estudiadas en la historia chilena (Rosemblatt, 1986; Brito Peña, 2005; Zárate y Godoy, 2005). Todas estas contribuciones han evidenciado que, para efectos de la construcción de identidades regionales, los procesos de masculinización de los referentes de identidad, actividad económica y territorio son sintetizados en procesos de tradicionalización e invención de tradición (Hobsbawm y Ranger, 1983).

Klubock, en su estudio sobre minería y familia en El Teniente, subraya que más allá de la noción de masculinidad, la minería y sus narrativas identitarias se focalizan en lo que denomina como "la hombría", en sus palabras:

> ***Los estudios sobre los mineros han tendido a celebrar y hacer suya la hombría como elemento central en la combatividad de ese sector. Pero también han aceptado como algo natural la particular formulación e invención de la hombría por parte de los mineros mismos. Al admitir como un sentido común que la masculinidad minera es la masculinidad esencial, han encubierto las formas en que el género entendido como la definición ideológica, social y cultural de la sexualidad-es construido y refutado históricamente. Más que nada, y como en la mayor parte de la historiografía laboral, los historiadores han tendido a visualizar la clase social como algo libre del género, y han eludido el papel de las mujeres en los campamentos mineros.*** (Klubock, 1995)

Este hecho de eludir a la mujer en la narrativa histórica de campamentos y, más ampliamente, de territorios y regiones, configura las condiciones de posibilidad de narrativas centrada en el vínculo naturalizado entre hombría, minería y territorio.

Recientemente, nuevos estudios han intentado realizar una revisión crítica de las fuentes historiográficas en relación a las representaciones e invisibilización hegemónica del rol de las mujeres, más allá de la minería como tal (Olivares Di Paolo; Miranda González; y Cortés Rojas, 2020), explorando más ampliamente respecto de su rol como mujeres en una sociedad hablada desde la narrativa minera, tal como ha sido la de Atacama.

En Atacama, la minería y su narrativa han dejado históricamente escaso lugar al rol de las mujeres, llevándolas constantemente a los márgenes de la historia. En esta línea, las investigadoras Olivares Di Paolo, Miranda y Cortés (2020) se han cuestionado por qué en Atacama se sigue reproduciendo la historia del descubrimiento del mineral de Chañarcillo[2] como un hallazgo atribuido a Juan Godoy, cuando diversas fuentes indican que este conocimiento habría sido revelado por su madre, la indígena Flora Normilla (Vicuña Mackenna, 1882).

[2] El Descubrimiento del Mineral de Chañarcillo, es el hito (re)fundante de la historia minera decimonónica en la región, y estructurante de la narrativa extractiva hegemónica hasta el presente.

Dado que el descubrimiento de este mineral ha sido fundamental para las narrativas que conforman a la identidad como proceso sociocultural e institucional en Atacama, se evidencia que "la mujer" ha sido invisibilizada o representada exclusivamente en su rol de madre en la literatura tradicional (Álvarez, 1977). Este rol infiere pasividad y sin una injerencia activa en la historia, una forma recurrente de representación en la historia regional atacameña.

Estos elementos constituyen las ***condiciones de posibilidad*** de complejos universos simbólicos y también como materialización de una serie de órdenes de carácter práctico, que hacen parte de una atmósfera cultural que sitúa y a la vez moldea a las instituciones de una sociedad.

En este contexto, esta herencia cultural marca así mismo la identidad institucional de la Universidad de Atacama. Esto puede observarse desde sus referentes estéticos como la insignia/escudo institucional en el que destacan principalmente las herramientas mineras cruzadas y el año 1857 como fecha fundacional.

En este sentido, las herramientas simbolizan de forma estética a la masculinidad y la hombría, mientras que el año 1857, fecha de fundación de la Escuela de Minas, toma relevancia debido a una hegemonía minera.

Las formas de patrimonialización, tanto a nivel regional como institucional, responden a estructuras ideológicas subyacentes, alcanzadas de una influencia histórica de largo aliento que constituye una hegemonía cultural.

En esta línea, la hegemonía minera extractiva de la Universidad de Atacama se observa presente en importantes referentes institucionales, tales como como su escudo, en el lema que reza visible en el frontis del edificio patrimonial de la ex-rectoría, al igual que la que se lee "***desde 1857 en la enseñanza minera de Chile***", y en la jerarquización patrimonial de la locomotora "***La Copiapó***" que descansa en sus patios. Esta narrativa no es solo estética, ni tampoco se agota en la dimensión discursiva, sino que se trata de una realidad de orden práctico, material e ideológico.

De esta forma, al examinar el reportorio patrimonial, es posible identificar estos componentes como constitutivos de una hegemonía cultural, las que sustentan un sentido común histórico y geográficamente consolidado en Atacama.

Existe así un vínculo entre la selección de lo que se patrimonializa y la hegemonía cultural, en un proceso de reproducción cultural de los órdenes y jerarquías de género (Smith, 2008), que quedan silenciados en los procesos de patrimonialización como sesgos androcéntricos naturalizados (Arrieta Urtizberea, 2017).

Esta narrativa hegemónica resume una larga trayectoria regional en términos de su desarrollo histórico. No obstante, en el ámbito institucional, como narrativa identitaria de la universidad, surge un punto crítico con la fundación de la actual institución e 1981, durante el contexto sociopolítico de la dictadura militar liderada por Augusto Pinochet. En este contexto, la narrativa predominó sobre una historia más compleja y matizada, la de una institución de genealogías longevas que sintetiza historias diversas. La Escuela de Minas de Copiapó ha jugado un rol relevante como antecedente histórico, pero no es el único ni necesariamente el más importante.

De esta forma, tal como plantea Jacques Derrida, "***en todo acto de escritura, hay simultáneamente una borradura, una exclusión***" (Derrida en Fathy, 2002). Asimismo, la narrativa minera extractiva y fundamentada en una masculinidad recortada, se impone sobre otra historia de gran relevancia para la educación nacional: la de la Escuela Normal de Copiapó, que se suma a los antecedentes institucionales relevantes de la actual Universidad de Atacama.

La Escuela Normal en Chile, fundada en 1842, marca el primer gran intento institucional a nivel nacional por modernizar la educación en el país. En 1854, esta escuela condujo a la fundación de la Escuela Normal de Preceptoras, la que marca, a su vez, uno de los primeros hitos de la incorporación de las mujeres al trabajo como maestras y al ingreso de las mujeres como profesionales en Chile (Tondreau, 2000).

En 1905 se fundó en Copiapó la Escuela Normal, que tuvo un fuerte énfasis en la educación y la psicología. Bajo la dirección y liderazgo del profesor Rómulo J. Peña, se estableció en la misma ciudad el primer "laboratorio de psicología" en Chile (Abarca y Wrinkler, 2013).

En este escenario intelectual, la hegemonía minera oficial ha invisibilizado a una tradición humanista vinculada a la educación como campo relevante en la incorporación de la mujer al trabajo profesional en el país, además de hitos tan destacables como el antecedente temprano de investigación en psicología en Copiapó, a comienzos de siglo XX. Estos elementos quedan silenciados por una tradición fuertemente influida por los imaginarios patriarcales vinculados a la minería.

Esta hegemonía cultural, propia del universo simbólico minero de la región, y apropiado institucionalmente por la Universidad de Atacama, puede verse reflejada más allá de la discursividades y estéticas, y como una cuestión inscrita dentro del orden práctico.

Frente a este escenario, nos cuestionamos por las posibles brechas de género en el marco de la esfera la investigativa, el desarrollo, la innovación y el emprendimiento dentro del contexto universitario. También buscamos acercarnos a realidades a menudo silenciosas y silenciadas para investigar las eventuales brechas existentes entre mujeres y hombres en estas actividades.

Antecedentes de nacionales de CONICYT (2018) evidencian que las mujeres tienen mayores dificultades para progresar en sus carreras académicas en relación a los hombres, a pesar de esfuerzos institucionales. Se destaca que, entre el periodo de los años 2019 y 2018, la adjudicación de proyectos de investigación por parte de mujeres fue significativamente menor al porcentaje ganado por investigadores hombres (CONICYT, op cit).

En este contexto, tanto a nivel nacional como regional e institucional, investigamos por las brechas de género en el campo investigativo de la Universidad de Atacama. Exploramos en diversas barreras institucionales, normativas, económicas y socioculturales, y situando este análisis en relación con los antecedentes en un encuadre que superpone capas de sentido. Además, incorporamos la pregunta por la dimensión simbólica del poder (Geertz, 1994).



10. **MARCO TEÓRICO**

10. Marco Teórico

Las instituciones universitarias y los sistemas científicos, en contextos de fuerte influencia tecnocrática, constituyen entornos institucionales organizados en torno una articulación ***sui generis*** entre narrativas de meritocracia (Montes López y O´Connor, 2019) y prácticas de competitividad e individualismo (Reynolds et al., 2018).

En este contexto, se asume que el progreso de cada persona depende exclusivamente de su propio hacer, y que la evolución individual y colectiva describe siempre una curva hacia la excelencia. Estos supuestos operan a partir de una abstracción de la acción individual de sus marcos sociales, culturales, económicos e institucionales.

Sin embargo, aquellas racionalidades institucionales constituyen una parcialidad ficcional, al no contemplar en el análisis, una serie de elementos implícitos y fuertemente consolidados en prácticas culturales normalizadas de tipo patriarcales (Wesarat y Mathew, 2017), y que configuran dinámicas de estereotipos de género que condicionan las posibilidades de las mujeres en las estructuras organizacionales (Sanhueza et al. 2020).

En términos metodológicos, y como ha sido planteado por la economista Claudia Goldin (1990) en relación a la identificación de brechas, es necesario el contraste de los indicadores en un análisis desagregado de variables que permitan evaluar en mayor detalle la complejidad de aquellas brechas.

En este sentido, inclusive en contextos en los que se ha observado una mejora en las distribuciones aritméticas entre hombres y mujeres, señalando en apariencia distribuciones equitativas y en algunos casos, hasta favorables en términos de participación de mujeres en el campo académico-científico, un análisis más detallado puede arrojar nuevas luces de complejidad. Cuestiones como las distribuciones de matrícula, la participación en plantas académicas, el acceso a cargos de responsabilidad, indicadores de participación en proyectos de **investigación** y la realización de publicaciones científicas son solo algunos de los factores analizados por la literatura especializada, y en las que se han identificado diferencias significativas de académicas mujeres en relación a sus contrapartes hombres.

Antes de continuar, es necesario puntualizar algunas cuestiones generales relativas al mercado del trabajo. En esta línea, un elemento contextual relevante a las cuestiones de brechas de género que son el foco de la problematización teórica en esta sección, dice relación con las condiciones de economía política del trabajo en el chile contemporáneo (Coloma y Rojas, 2001). En esta línea, la situación chilena se sitúa en un contexto global y regional más amplio, marcado por transformaciones del mercado laboral que se han caracterizado por mecanismos de descentralización productiva, la subcontratación y suministro de mano de obra (Ermida & Colotuzzo, 2009; Gálvez, 2001).

En este escenario, el mercado de trabajo durante las últimas décadas incorpora expresiones radicales de flexibilización de las relaciones laborales, de las que cuestiones como el contrato temporal, la parcialización de jornadas, o la de los incentivos salariales por metas de producción constituyen nuevas modalidades regulares (Antunes, 2005; De la Garza, 2000).

Estas transformaciones, han configurado en su conjunto un nuevo panorama, estableciendo relaciones laborales fáciles de resolver, afectando la estabilidad laboral y fragmentando los intereses de las y los trabajadores (De la Garza, 2000; Sehnbruch, 2006). Bajo estas circunstancias, y en específico para el caso chileno, cuestiones como la modalidad a honorarios son elementos relevantes en el marco del aparato público (Arredondo, 2015), y como han evidenciado Guzmán et al (2023), de forma muy notables también en mundo académico y los entornos científicos, marcando hitos destacables en las trayectorias académicas de mujeres en Chile (Ibíd).

Esta contextualización de los marcos de economía política laboral constituye un elemento condicionante relevante a la hora de relacionar los distintos fenómenos y brechas de género que problematizamos en el marco de este estudio.

10.1 Género, sesgos y estereotipos

Una mirada sociológica del género en contextos académicos debe considerar al género como una estructura social que condiciona el agenciamiento de los actores y sus expectativas sociales, inscrita en marcos sociales, culturales, económicos e institucionales específicos que deben estudiarse en sus propios términos. Es importante señalar que estas estructuras sociales son actúan simultáneamente como condicionantes y habilitantes de la acción (Archer, 2003).
En este sentido, el campo universitario y científico técnico, no puede ser pensado en abstracción a sus marcos históricos y socioculturales. Frente a esto, es importante señalar que, pese a los avances realizados en materia de incorporación de la mujer en la academia durante las últimas décadas, estos avances representan no solo mejorías parciales y limitadas, sino que se dan en contextos en los que son fuertemente influidos por importantes elementos culturales, los que inciden en la composición de las atmósferas profesionales, las que reproducen jerarquías y desigualdades invisibilizadas.

En este sentido, ser mujer académica significa el encuentro contradictorio de roles, expectativas y creencias que condicionan sus trayectorias en dimensiones como sus actividades académicas, las relaciones entre pares e incluso sus salarios (Morley, 2016).

Estas configuraciones constituyen sesgos de género que operan como expectativas sobre cómo las mujeres pueden comportarse, lo que pueden o no hacer, y que pueden lograr (Sato et al., 2021). Estos sesgos operan como bases subyacentes de dinámicas de discriminación, desigualdad, jerarquía y tratos en los lugares de trabajo, condicionando de manera significativa, aunque a menudo poco visibilizada, las culturas académicas.

A su vez, estas configuraciones de sesgos de género se vinculan a estereotipos de género, los que a su vez remiten a profundas estructuras patriarcales de jerarquización asimétrica de género (Heritier, 2007). Estas estructuras reproducen lógicas de división sexual del trabajo y, en contextos universitarios y científicos, se superpone una división sexual del trabajo, al igual que del prestigio a través de jerarquías que consolidan hegemonías masculinas (Buquet, 2013, 2016; Guzmán et al., 2023).

Estas estructuras sociales se reproducen en cadenas transgeneracionales a través de la socialización primaria y secundaria, y condicionan expectativas sociales de las mujeres. Estas influyen en las elecciones al respecto de sus estudios. En esta línea, se ha constatado que las mujeres tienden a elegir áreas disciplinares y carreras vinculadas a cuidados y que se vinculan a estereotipos tradicionales. Esto se visibiliza una preponderancia femenina en carreras como enfermería, trabajo social y la educación (Barone y Assirelli, 2022). Por otra parte, carreras vinculadas a ciencias, tecnologías y matemáticas STEM[3], muestran en su mayoría presencia masculina (Kriesi y Imdorf, 2019).

Estos fenómenos que encadenan trayectorias y procesos de socialización con la configuración de estructuras de género en el campo universitario, académico y científico, dan forma a lo que se conoce como ***segregación horizontal*** (Torres González, 2018). Por otra parte, se destaca la centralidad del estereotipo de ***maternización*** de las prácticas académicas como cuestión estructurante de una serie amplia de configuraciones genéricamente sesgadas en ambientes académicos.

En esta línea, se han identificado narrativas que justifican el aporte de la mujer a través de dinámicas de ***maternización*** de las prácticas académicas, de la mediación de conflictos entre académicos y la contribución de su ***feminidad*** a la atmósfera al clima laboral (Sanhueza et al., 2020). Aquellas cuestiones expresan la condensación de estereotipos de feminización, que simultáneamente operan des-jerarquizando académicamente a las mujeres, destacando cualidades generadas por la cultura patriarcal como elementos de valorización, y que materializan una extensión de labores domésticas en el ambiente de trabajo (Ibíd).

Aquellas cuestiones, reproducidas institucional y culturalmente en ambientes académicos, deriva en la reproducción y consolidación de una división sexual del trabajo académico, en la que la investigación tiende a masculinizarse mientras que la docencia se feminiza (Mandiola et al., 2019).

10.2 Barreras invisibles

Es en este contexto en el que emergen conceptos fundamentales, tal como el de los ***techos de cristal***. La literatura en torno a trayectorias académicas desde una perspectiva de género en entornos institucionales universitarios y científicos, ha identificado desde hace décadas barreras estructurales que afectan la igualdad de oportunidades, que

[3] Siglas en inglés de Science, Technology and Mathematics

configuran escenarios y brechas desfavorables a las mujeres en la carrera académica (Hochschild, 2008).
Fue precisamente a propósito de la identificación de algunas de estas barreras, la mayoría de las veces "invisibles", sutiles y silenciosas, que durante los años ochenta se comenzó a hablar de los ***techos de cristal*** (Morrison et al., 1987). Estos fueron identificados en distintos entornos laborales y organizacionales (Eagly y Carli, 2007).

A partir de estos desarrollos se llegaron a explicar, hasta cierto punto, fenómenos como las brechas salariales, y específicamente, los procesos de estancamiento de mujeres en puestos de menor prestigio, salario y poder (Morrison et al., 1987; Guil Bozal, 2008).

La sutileza de los "techos de cristal" contrasta con la efectividad de sus efectos limitativos y de las exclusiones que su peso real materializa. Estos operan en ordenes culturales implícitos y naturalizados y dando lugar a una serie de dinámicas de invisibilización, descalificaciones y menosprecio hacia las mujeres y su trabajo (Nicolson, 1997).

La perspectiva de género y feminista ha permitido no solo identificar y visibilizar estas barreras, contribuyendo a su problematización en el campo académico-científico (Guil Bozal, 2008), sino que además a la inserción de su análisis en un marco social y cultural estructural de mayor amplitud. Esta perspectiva releva su articulación con una atmósfera cultural de gran complejidad, en la que la dimensión del trabajo reproductivo, los cuidados y la familia, se observan como aspectos fundamentales a la hora de comprender el fenómeno.

En esta línea, Hochschild (2008) ha señalado que la carrera académica "subcontrata" el trabajo de las mujeres en el contexto familiar, por lo que, de no modificar estructuralmente el trabajo y su vinculación con las dinámicas de trabajo familia por parte de las mujeres, las madres no podrán llegar lejos en sus carreras académicas y los padres no compartirán labores en el hogar. En este sentido, para comprender cabalmente la naturaleza del trabajo académico desde una perspectiva de género, es necesario comprender estas prácticas como inalienables de una estructura de división sexual del trabajo fuertemente arraigada en la cultura (Ibid).

No obstante, el concepto no ha estado exento de críticas. Por una parte, se ha cuestionado la "sutileza" de estas barreras, argumentando que, a pesar de la evidencia de su presencia y efectos, en muchos casos estas barreras no son en absoluto sutiles (Bonawitz y Andel, 2009).

Otras críticas apuntan a que, durante los últimos años, cada vez más mujeres estarían logrando superar los ***techos de cristal***. No obstante, para superar estas barreras, las mujeres deben demostrar mejores resultados que sus compañeros varones, entrando en dinámicas de alta autoexigencia (Montes López, 2016), asimilándose a su vez a lógicas de competitividad propias de una cultura masculina (Tomás y Guillamón, 2009).

Los ***techos de cristal*** componen elementos obstaculizadores y se expresan en diversas dimensiones y variables del ámbito científico-académico, las que han sido abordadas por una amplia literatura en distintos países, contribuyendo a la problematización de diversas brechas.

Otra metáfora cada vez más utilizada en los estudios de género contemporáneos en el ámbito de la ciencia, el conocimiento y el mundo académico es la de los laberintos. Esta representa una complejización conceptual que nace a partir de otra de las críticas a la noción de techos de cristal. Esto dice relación con el cuestionamiento a un carácter singular en la barrera invisible, en este sentido, la noción del ***laberinto de cristal*** (Eagly y Carli, 2007). Lo anterior supone una serie de barreras y rutas de difícil tránsito, que componen parte del propio camino que mujeres deben superar en entornos institucionales durante toda su trayectoria, superando una constante carrera llena de obstáculos y desviaciones (Gaete-Quezada, 2015).

Existe una porosidad en los límites. Hay filtraciones que a su vez conllevan nuevas formas de desigualdad que mujeres deben enfrentar en sus trayectorias, y que explican por qué muchas de ellas se ven condicionadas y forzadas a abandonar la carrera científica y académica. Este fenómeno ha dado lugar a un nuevo concepto: ***la tubería con fugas.*** Este puede ser entendido como una evolución del concepto del ***laberinto de cristal***, en el marco de las condiciones empíricas específicas del campo científico (Ortiz Ortega y Armendáriz Sánchez, 2017).

Por otra parte, a su vez, la noción de una ruta, camino o trayectoria, asociada a obstáculos acumulativos ha dado lugar a otra importante metáfora para la reflexión crítica en la problematización de los procesos que configuran brechas de género: la metáfora del suelo pegajoso (Bertheide, 2013). Esta metáfora puede entenderse como una contrapartida al concepto de techos de cristal, refiriéndose a una situación de baja paga, bajo prestigio y escasa movilidad en trabajos usualmente asignados a mujeres, lo que no permite un despegue de sus carreras, tal como si quedasen eternamente estancadas en un suelo pegajoso.

Todas estas metáforas han ayudado a problematizar y visibilizar fenómenos, tan silenciosos como regulares, en relación a las barreras que enfrentan las mujeres en ámbitos universitarios y científicos. No obstante, es relevante destacar que todos estos fenómenos deben contextualizarse en el marco de dinámicas que articulan de manera problemática y contradictoria, las labores profesionales con las demandas del cumplimiento de roles familiares por parte de las mujeres, quienes enfrentan una serie importante de presiones personales.

En esta línea, otras autoras han conceptualizado la cuestión de la denominada ***opción de hierro*** (Burin, 2008). Este se refiere a cuando las mujeres son presionadas —ya sea familiar o socioculturalmente—, a "elegir" entre desarrollar su carrera profesional o atender a las

demandas y expectativas de los roles familiares, siendo esta, además, una opción de tipo dicotómica. Como plantea Burin, esta cuestión se presenta como la presión ante una decisión excluyente:

> *entre desplegar sus habilidades laborales que les ofrecen altos niveles de satisfacción, o sus necesidades de sostener vínculos familiares con el mismo grado de significación subjetiva. Las desigualdades de género en este caso son evidentes: en tanto esta condición no se les plantea a los hombres, pues ellos habitualmente conservan a su familia mientras avanzan en sus carreras laborales, para las mujeres constituye un conflicto excluyente entre la familia y su carrera laboral* (Burin, 2008: 83).

Por otra parte, y en función del abordaje teórico de este estudio, manejamos la hipótesis de que la dimensión de "cuidados" se expresa con transversalidad a la hora de conocer las experiencias de mujeres en la academia y el campo profesional, sobre todo si se atiende a que el trabajo cualitativo en torno a experiencias y memorias implica temas desde la experiencia y las instancias con componentes autobiográficos (Lindon, 1999).

10.3 Segregación horizontal y vertical

Otras investigaciones han identificado fenómenos de gran regularidad que pueden ser vinculados al difícil despegue de las carreras de académicas y científicas. En esta línea, destaca la configuración de patrones de ***segregación vertical en la jerarquía académica*** (Baeza Reyes y Lamadrid Álvarez, 2019; Gallego Morón, 2021), que considera las distintas categorías de jerarquización de la carrera en la academia y también en los cargos de poder, prestigio y toma de decisiones en las instituciones.

De esta manera, en términos de frecuencias, la literatura especializada ha constatado sistemáticamente una marcada presencia de mujeres en los niveles de menores jerarquías y una subrepresentación en los niveles de mayor jerarquía (Guil Bozal, 2008; Buquet et al., 2013; Matus-López y Gallego-Morón, 2014; Rey et al., 2020).

La estructura de este fenómeno, que describe el cruce en la participación y la jerarquía de posiciones ha sido conceptualizada como el "efecto de tijeras", y que metodológicamente ha sido representado por un gráfico de líneas en el que el eje "x" representa las distintas categorías de jerarquía ubicados de menor a mayor, mientras que en el eje "y" describe frecuencias, dispositivo gráfico denominado conceptualmente como "diagrama de tijeras" (Guil Bozal, 2008; Ferrari et al., 2023).

El ***efecto tijeras*** ha sido constatado en la academia brasileña, en la que distintas mediciones muestran resultados consistentes a la hora de evidenciar que la proporción de mujeres disminuye en las actividades académicas de Brasil a medida que se asciende en instancias de jerarquía (Ferrari et al, 2018; Oliveira-Ciabati, 2021; Arêas da Silva et al 2023).

Por otra parte, también se ha observado una ***segregación horizontal.*** Esta forma de segregación describe la alta concentración de hombres o de mujeres en determinadas áreas del conocimiento (Torres González, 2018), cuestiones que se vinculan de manera relevante a determinados sesgos de género, los que están fuertemente arraigados en la cultura.



11. ENFOQUE METODOLÓGICO GENERAL

11. Enfoque Metodológico General
11.1 Abordaje Mixto y Triangulación Metodológica

El Estudio Diagnóstico Institucional de Brechas de Género, en el marco del proyecto InEs Género UDA, tiene como propósito principal pesquisar el estado actual de las brechas de género entre la población de investigadoras e investigadores en la Universidad de Atacama, explorando específicamente el campo de la I+D+T+T. Es un estudio planificado en varias fases complementarias de recogida de información, cada una con cualidades distintas en cuanto a la naturaleza de la información y los procesos metodológicos necesarios para lograr los objetivos específicos de etapa.

En virtud del alcance institucional del estudio y de los distintos objetivos contemplados, este estudio contempla la articulación de diversos abordajes disciplinarios. Se proyecta la ejecución de una investigación de tipo mixta (Padgett, 2004; Teddlie, 2007; Santos et al., 2019) a partir de una combinación de estrategias metodológicas, incluyendo componentes cualitativos y cuantitativos, en un tiempo relativamente corto. De forma paralela y en lógica de simultaneidad, se adapta al modelo de transformación longitudinal (Schitterdecker y Reed, 2009) permitiendo incluir a varios conjuntos de datos de distinta naturaleza y sobre una población cuyos resultados se presentan de forma integrada (Hamiu-Sutton, 2013).

En ciencias sociales, se denomina triangulación metodológica a una forma de solución en el dilema abierto entre la combinación, la complementación y la integración metodológica, cuestiones que remiten al uso de diversas estrategias metodológicas a favor de la consecución de los mismos objetivos y para responder a las mismas preguntas. Es decir, el utilizar una multiplicidad de herramientas metodológicas frente a un mismo foco temático (Denzin 1978).

El término y parte del concepto de triangulación provienen de la trigonometría, disciplina en la que se entiende como ejercicio de ubicar la posición de un punto según distintas medidas de distancia y la de otros puntos conocidos (Massey, 1999). En particular, la triangulación es una metáfora metodológica utilizada desde los influyentes trabajos de Denzin (1978) y Jlik (1979). Destacamos que es una herramienta metafórica (Forni, 2010), en la medida de que, a diferencia de la triangulación trigonométrica, la triangulación metodológica no busca determinar un punto sino producir información a partir de diversas prácticas, pero con el mismo propósito.
Se suelen combinar y complementar métodos dentro de los paradigmas principales, siendo los más recurrentes el paradigma cuantitativo y cualitativo. Estos usualmente se entienden como en pugna y a través de lógicas dicotómicas (Guba y Lincon, 1994). No obstante, en este informe optamos por una forma contemporánea de práctica investigativa, orientada a la búsqueda de complementariedad tanto técnica como epistemológica, con el objetivo de inscribir estos esfuerzos dentro de la corriente contemporánea de los estudios mixtos (Creswell, 2015).

11.2 Componente Cuantitativo

11.2.1 Recolección, sistematización y análisis de datos institucionales secundarios

La recolección y sistematización de datos institucionales pueden ser proporcionados por las direcciones administrativas de la Institución. La información cuantitativa disponible en los registros administrativos debe dar cuenta de la composición segregada por género de las estadísticas internas de la Universidad y de las brechas observadas.

Este componente estará orientado como un estudio cuantitativo en el que buscaremos triangular dos vías paralelas de pesquisa. Por una parte, la construcción de bases de datos con antecedentes y archivos administrativos, y por otra, el levantamiento de información primaria a través de una encuesta online.

Respecto del análisis, se deben enfatizar las cuestiones como:

a) Participación de investigadoras e investigadores en proyectos de investigación, tanto con financiamiento interno como externo.
b) Participación de hombres y mujeres en publicaciones académicas.
c) Antecedentes de distribución de recursos económicos entre hombres y mujeres relativos a actividades académicas y de I+D+i+e.
d) Registros de postulaciones y adjudicaciones durante los últimos cinco años.
e) Población censal de investigadoras e investigadores en distintas formas de vinculación laboral, jerarquía y regularidad contractual.

11.2.2 Encuesta Diagnóstico

En paralelo se procederá a construir una encuesta orientada a la totalidad de la población de personas que cumplan funciones de investigación, ya sea como parte del estamento académico, investigador en planta no regular, profesional y estudiantes de postgrado. Esta aborda un repertorio amplio de dimensiones relativas a la situación laboral, inserción institucional, actividad investigativa, cuidados y publicaciones, entre otras variables de interés para el diagnóstico. Se trabajó con un muestreo online no probabilísticos como el de bola de nieve, que la literatura sugiere en formatos online, como solución a las limitaciones de acceso (Johnston y Sabin, 2010; Agadjanian y Zotava, 2012; Baltar y Gorjup, 2012).

La encuesta fue realizada mediante plataforma Microsoft Forms, enviada vía e-mail entre los días 20 de noviembre y 20 de diciembre de 2023. La socialización de la encuesta se realizó mediante múltiples vías, destacando la participación de la Dirección de Comunicaciones, que envió la invitación a toda la comunidad universitaria, agregando en los criterios de inclusión de la encuesta y la participación de las Decanaturas y Direcciones de unidades académicas, que reforzaron la invitación.

En paralelo, el equipo realizó reuniones con autoridades, direcciones, académicas y académicos de distintas unidades, además de enviar personalmente la invitación a los integrantes de la planta no regular de investigadores y a las personas matriculadas en programas de postgrado.
La muestra fue compuesta de 204 personas pertenecientes a los estamentos profesional, académico, investigativo y estudiantes de posgrado de la universidad, de los cuales un 45,5% eran hombres y un 54,5% mujeres.

Para alternar el procesamiento de la información con los datos recolectados, se construyeron dos bases de datos utilizando herramientas de SPSS y Microsoft Excel. A fin de ejecutar análisis en base a estadística descriptiva, el análisis se realizó a través de operaciones de sistematización en tablas de contingencia que permiten cruzar variables y habilitan comparaciones.

La información estadística primaria obtenida a través de la encuesta ha sido utilizada principalmente como un complemento en triangulación metodológica en el análisis cuantitativo de las brechas de género en I+D+i+e. Además, ha servido como fuente principal para abordar las brechas observadas en las dimensiones de "cuidados y grupos familiar" y "discriminación, acoso y violencia de género". En términos de la triangulación (Creswell, 2015), este busca ofrecer diversos puntos de vista en términos metodológicos respecto de un mismo problema empírico mediante distintas técnicas.

11.2.3 Tratamiento estadístico y aritmético de las brechas

Como elemento central en el análisis cuantitativo, tanto en relación a los datos secundarios como primarios, se estableció un modelo metodológico y aritmético para el tratamiento de las brechas de género transversal al componente cuantitativo. Respecto de las brechas, se ha trabajado este punto a través de una operación aritmética simple, en la que se abordarán las distintas brechas en términos porcentuales a través de la fórmula:

%M - %H= resultado

Donde:
M= mujer
H= hombre

A través de esta operación, que ponen en el centro de referencia la cifra porcentual de mujeres, el resultado presentará valores positivos y negativos en función de la proporción entre mujeres y hombres. Esta cuestión permite a través del signo negativo (-), visibilizar el sentido aritmético de las brechas.

En función de lo anterior, mientras los resultados sean positivos (+) señalan una situación

favorable a las mujeres en las distintas dimensiones analizadas. De forma contraria, en caso de que los resultados muestren cifras negativas (-), estos señalan brechas negativas y por tanto una situación desfavorable para las mujeres en las dimensiones analizadas. Esta cuestión habilita la representación gráfica de las brechas mediante gráficos de líneas y barras, según los años de registro de la serie analizada, y da la posibilidad de una visualización clara de las brechas identificadas y registradas.

La brecha aritmética permite representar las cifras positivas y negativas de forma simple, clara y explícita para brechas de género, en la medida de que hemos identificado múltiples, variadas e importantes dimensiones institucionales o relativas a actividades a I+D+i+e, en las que las cifras negativas desde una perspectiva de género son tan regulares como a la vez ilustrativas de las asimetrías, que hacen a las realidades del campo científico y universitario de UDA.

En términos conceptuales, esta metodología de representación estadística permite representar las brechas negativas (-) a partir de un valor "0", entendiéndola como una superficie, a partir de la que los datos muestran un subsuelo. Cuestión que en un universo simbólico marcado por la actividad extractiva como lo es la región de Atacama y también en la Universidad de Atacama, la representación de las brechas que utilizamos en este diagnóstico a modo de metodología de representación gráfica transversal, deriva de una ***imaginación geográfica*** históricamente situada (Gregory, 1994).

11.3 Componente cualitativo. Grupos Focales

Los grupos focales son una técnica en investigación cualitativa. Particularmente, remiten a una estrategia de recolección de información definida como un espacio de interacción entre distintos participantes dirigidos y moderados por el equipo de investigación, en función de una serie de tópicos que actúan como focos de la conversación. Como estrategia el grupo focal, puede comprenderse como una metodología que apunta al desarrollo de conversaciones colectivas, que se enfocan en conocer experiencias, creencias y conocimientos de los participantes a través de dinámicas de conversación y discusión (Hamui Sutton y Varela Ruiz, 2013).

Estas instancias requieren de una serie de consideraciones específicas, tanto en el proceso de diseño, como en su propia ejecución. Debido a esto, a continuación, comentamos de brevemente algunas de estas consideraciones éticas y metodológicas.

11.3.1 Aspectos éticos y privacidad

Se debe dejar expresamente manifestado que la información aportada por las participantes será manejada garantizando la confidencialidad de la información, cautelando acciones que protejan el anonimato de las personas que han accedido a compartir sus impresiones y perspectivas con el equipo de investigación. Asimismo, es

necesario que el equipo cautele las condiciones de óptima convivencia en cada instancia de interacción, preocupándose de que cada participante se sienta cómoda.

Considerando que el objeto de estudio de la etapa cualitativa del Diagnóstico Institucional de Brechas de Género en I+D+i+e en la Universidad de Atacama, considera aspectos muy personales en relación a las propias trayectorias biográficas de las mujeres en actividades de I+D+i+e, es necesario tener especial sensibilidad y empatía por las experiencias compartidas en las instancias de conversación (Dall'Agnol, 1999). Es necesario tener un monitoreo atento a los temas emergentes, y a las reacciones que las participantes puedan tener respecto de estos.

11.3.2 Diseño muestral

Hablamos de una muestra de criterio teórica que selecciona a participantes mujeres de distintos estamentos vinculados a labores de I+D+i+e. Por lo mismo, la diversidad de estamentos antes mencionado deriva, a su vez, en distintos perfiles muestrales dentro del universo de estudio, por los que se realizarán grupos focales diferentes en función de estos perfiles distintos.

A saber, trabajaremos con:
a) Académicas de planta regular y vinculadas a contrata.
b) Investigadoras de planta no regular
c) Mujeres profesionales que se desempeñan de proyectos de I+D+i+e.

Los perfiles de estamentos se abordarán en grupos focales heterogéneos, organizados por unidades académicas (facultades/sede académica). Cada grupo está compuesto de 8 a 12 personas, y acompañado por un equipo de una moderadora y dos asistentes. La definición de los grupos y su correspondencia a los perfiles muestrales se justifica en función de que las configuraciones entre condiciones laborales, actividades y alcances de la labor desempeñaba en relación a cuestiones como usos del tiempo, recursos y cargas de cuidados, presentan estructuras de experiencia distintas. En consecuencia, la diferenciación de estas instancias nos permitirá profundizar en las configuraciones específicas en torno a las experiencias comunes entre las participantes del estudio en su etapa cualitativa.

11.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Considerando que la población objetivo de la etapa cualitativa de este diagnóstico son mujeres académicas, investigadoras y profesionales que desempeñan labores vinculadas a I+D+i+e en la Universidad de Atacama, el muestreo excluye necesariamente a todos los sujetos hombres que realizan tareas académicas e investigativas en UDA.

Por otra parte, un criterio de temporalidad resulta necesario. Lo anterior en la medida de

que los rangos temporales operan como condición fundamental que permitan explorar la trayectoria de las investigadoras. Se entrega especial énfasis en las experiencias vividas por las mujeres en el marco institucional en las labores de investigación, desarrollo, innovación y emprendimiento.
Con respecto a la antigüedad, esta variable puede (y debe) ser ajustada en función de las actividades y estamentos en cuestión, considerando sus condiciones específicas. Esto se debe a que, en promedio, es más probable que una investigadora o profesional en estamentos de planta no-regular o en la de profesionales por proyectos, tengan un menor tiempo de vinculación institucional en comparación con las investigadoras o académicas de planta regular o de académicas vinculadas a contrata.

A continuación, proponemos criterios generales de inclusión para cada estamento:

Académicas de planta: académicas de las distintas facultades, ya sea integren la planta regular de la universidad o estén vinculadas a modalidad contrata, que desarrollen actividades de investigación y desarrollo (involucrando tanto la participación en proyectos como el desarrollo de publicaciones), y que lleven al menos cuatro años de vinculación institucional en sus actividades con la Universidad de Atacama.

Académicas a contrata: académicas de las distintas facultades que estén vinculadas a modalidad contrata, que desarrollen actividades de investigación y desarrollo (involucrando tanto la participación en proyectos como el desarrollo de publicaciones), y que lleven al menos dos años de vinculación institucional en sus actividades con la Universidad de Atacama.

Investigadoras de planta no regular: académicas investigadoras de distintas áreas del conocimiento, contratadas en modalidad de planta no regular, y que orienten sus actividades al desarrollo de proyectos de investigación y publicaciones. En este estamento, el criterio de antigüedad es que lleven al menos dos años de antigüedad.

Mujeres profesionales que se desempeñen en proyectos de I+D+i+e: profesionales mujeres considerando que en el marco de los proyectos de I+D+i+e existe mayor renovación y rotación profesional. En este caso, el rango de antigüedad es de 1 año de desarrollo. Esto permite ampliar la posibilidad de participación de mujeres profesionales en la muestra.

Los grupos focales incluirán a mujeres de los distintos perfiles, en grupos heterogéneos en la composición de las participantes y sus perfiles. Se realizarán 8 grupos focales, uno por cada facultad de la universidad, que totalizan siete instancias. Además, un grupo focal más para la Sede Académica Vallenar.

11.3.4 Equipo, moderación y registro

Al ser instancias grupales, los FG requieren de un equipo para su desarrollo y ejecución. Este equipo está compuesto por personas con distintas funciones, entre las que destacan el moderador(a) y sus asistentes (uno o dos). Por su parte, la moderación debe quedar a cargo de una persona que oficie de principal interlocutor de la instancia, liderando la misma.

En este sentido, es importante distinguir la tarea del moderador(a). La moderadora oficia de anfitrión de la instancia y lidera el diálogo, y es quien inicia la conversación en función de la estructura temática convenida previamente por el equipo. A partir de la apertura de la conversación, su rol es acompañar la conversación, estimular a la participación equitativa de las participantes (Hamui-Sutton, 2013), y evitar la eventual monopolización de la conversación, además de intervenir en dinámicas de sesgos de jerarquía entre las participantes, que puedan afectar a las condiciones de equidad, y en la posibilidad de participar y expresarse entre las participantes.

El moderador(a) debe poner el foco de la conversación en los tópicos focales y promover una conversación temáticamente rica, además de un ambiente amigable. Quien oficie de asistente cumple una función igualmente importante. Este analiza la práctica en la que se desarrolla el ***focus group***, tanto en aspectos de forma y fondo. El asistente identifica el comportamiento de las participantes, la distribución del tiempo y otros aspectos relevantes, además de intervenir en apoyo de la moderadora y colaborar en orientar la conversación cuando esta pueda apartarse de los focos temáticos.

En relación al registro, la literatura ha señalado que el ideal en los FG es el registro audiovisual. Este recurso permite diferenciar las intervenciones en instancias en las que existen varias interlocutoras. Sin embargo, el registro audiovisual es un "ideal" metodológico en este tipo de estrategias. Igualmente, puede realizarse un registro de audio convencional.

11.3.5 Aspectos logísticos y materiales

Al constituir la ejecución de un grupo focal, la disposición de un lugar adecuado es fundamental para permitir el buen desarrollo de la instancia. De esta forma, un lugar cómodo, aislado del ruido y que permita la disposición circular en una dinámica de mesa redonda, es fundamental. Usualmente, los dispositivos de grabación de audio operan en el centro de la mesa de trabajo en la que se ubican sentadas las participantes, mientras la moderadora y sus asistentes pueden moverse.
También es importante, el incentivo de hospitalidad a las participantes. Así, se ofrece a las participantes café y galletas, además de un presente en agradecimiento por su buena disposición y colaboración con el proyecto.

11.3.6 Análisis de la información

Para el análisis de la información producida, se aplicará una estrategia de análisis de contenido estructurada según Krippendorf (1990), con el propósito de formular inferencias reproducibles a partir de determinados datos aplicables a su contexto de producción. Se establece una organización de materiales y procedimientos específicos, denominada preanálisis según Bardin (1969), con el fin de lograr los objetivos de investigación y facilitar su análisis.

Procedemos a analizar el material cualitativo producido en los grupos focales de ***Análisis de Contenido*** (Krippendorf, 1990; Cáceres, 2003), la que habilita explorar y trabajar los discursos en segmentos de material textual. Estos segmentos pueden tener extensiones y densidades variables, y serán trabajadas para efectos de la técnica como unidades de contenido, por lo que se requiere de una definición de estas unidades según criterios a definir.

La literatura especializada convencional destaca que las unidades de contenido pueden ser tanto palabras, vocablos o términos precisos, ya sea de uso general o conceptual, que aparezcan en las conversaciones y que los entrevistados tengan significado. Las unidades de contenido deben definirse por el equipo de investigación según los intereses y objetivos de la investigación, pudiendo abordarse unidades de menor o mayor extensión textual, desde palabras a componentes mayores como frases o párrafos más extensos, requiriéndose de criterios flexibles en su construcción (Briones, 1988; Duverger, 1972).

No obstante, en vista del material disponible y de las posibilidades de un trabajo analítico con mayor detalle, nuestro propio procedimiento definirá tres tipos de unidades de contenido, que corresponden a las dos primeras unidades (palabras, frases-párrafos), proponiendo una intermedia. Separaremos las frases de los párrafos por su estructura, sus extensión y funciones sintácticas, quedando para fines de nuestro trabajo de análisis las siguientes unidades:

a) Las palabras, términos y conceptos;
b) Las frases; y
c) Los párrafos.

Las palabras en unidades mínimas permiten explorar en la categorización del sentido mediante el significado condensado en dichas palabras. Esto es especialmente útil para analizar las formas en las que los entrevistados diagnostican la realidad actual de los humedales. Podemos preguntarnos el uso de las palabras usadas por entrevistados y situar su sentido. Las frases ayudan a explorar articulaciones de ideas que dan un marco para comprender sus puntos de vista, a la vez que permiten conectar ideas y facilitar el trabajo de interpretación analítica.

Unidades mayores como segmentos de conversación o párrafos permiten un análisis de elementos específicos y detallados que dan densidad al contenido de los discursos de los entrevistados, explicaciones y detalles para comprender la articulación del sentido de sus relatos. Por lo tanto, el análisis alternará el trabajo interpretativo citando elementos que corresponden a estos tres tipos de unidades de contenido, las que serán trabajadas de forma analítica e interpretativamente.

En este punto, la tradición iniciada con Berelson (1948; 1952) propone comprender al análisis de contenido como una técnica que permite la reproductibilidad y la cuantificación. Este carácter cuantitativo se haría posible en la medida de que las reglas aplicadas al análisis son explícitamente definidas y aplicables a todas las unidades analizadas, permitiendo ejercicios de codificación (Barelson y Lazarfeld, 1948) y (Berelson, 1952).

En términos técnicos, el análisis cualitativo será llevado a cabo utilizando el software ***Atlas.Ti***, facilitando la sistematización de la información recolectada.



12. ANÁLISIS CUANTITATIVO EN TORNO A BRECHAS DE GÉNERO EN LA UNIVERSIDAD DE ATACAMA

12. Análisis cuantitativo en torno a brechas de género en la Universidad de Atacama

12.1 Autoridad, poder y toma de decisiones

En este primer momento revisaremos la estructura institucional en su arquitectura jerárquica de cargos de mayor responsabilidad en la Universidad de Atacama en distintas subescalas de autoridad.

Los cargos directivos corresponden a la calidad jurídica de Planta en su contratación. En vista de esto, revisaremos la distribución de hombres y mujeres en los distintos cargos de la estructura superior, con el fin de analizar brechas en materias como el acceso al poder y la autoridad, mediante el análisis descriptivo de la partición entre hombres y mujeres en cargos de gobierno superior y gestión de alta responsabilidad en la universidad, según antecedentes de registros institucionales sistematizados.

En un primer momento, se definen y describen brevemente los principales cargos y funciones de la estructura institucional en su dimensión de Gobierno Superior y otros cargos de dirección superior en la universidad. Posteriormente, se presentan y analizan distintos antecedentes institucionales. Estos se encuentran sistematizados en tablas y gráficos estadísticos, a través de descripciones, comparaciones y análisis de las cifras dispuestas.

12.1.1 Gobierno superior

La Universidad de Atacama cuenta con una estructura institucional y de Gobierno Superior compuesta por tres entidades: la Junta Directiva, Rectoría y Consejo Académico.

La Rectoría es el cargo de tipo unipersonal de máxima responsabilidad de la universidad, y es el representante legal y jefe de todos los servicios de la institución.

A su vez, la universidad cuenta con una Secretaría General, que opera como la asesoría jurídica principal de la universidad.

La Contraloría, es el órgano superior encargado del control de legalidad de los actos de las autoridades. Además, es responsable de auditar la gestión administrativa y el uso de los recursos de la institución, pudiendo recibir otras funciones encomendadas por la Junta Directiva.

A su vez, la Universidad de Atacama posee tres vicerrectorías entre las que se encuentran la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, Vicerrectoría Académica, y Vicerrectorías de Investigación y Posgrado.

Por su parte, de las vicerrectorías dependen administrativamente una serie de direcciones. De esta manera:

a) De la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional: depende la Dirección de Administración y Finanzas;
b) de la Vicerrectoría Académica: depende la Dirección de Pregrado;
c) de la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado, dependen: Dirección de Investigación; Dirección de Posgrado; Dirección de Innovación, Desarrollo y Transferencia.

Existen otras direcciones no dependientes de las vicerrectorías como la Dirección de Planificación e Inversiones; Dirección de Vinculación y Comunicaciones; Dirección de Aseguramiento de la Calidad; Dirección de Asuntos Estudiantiles y la recientemente creada, Dirección de Género.

En el caso de los cargos de mayor responsabilidad institucional, además de la rectoría, que, ejercida por un hombre, solo una de tres vicerrectorías es ejercida actualmente por una mujer.

Mientras que, en las denominadas direcciones superiores, se observa una distribución más equilibrada entre hombres y mujeres, apreciándose inclusive, una preponderancia de mujeres por sobre hombres. Específicamente, de siete mujeres y cinco hombres.

Tabla 2. Distribución de género en cargos directivos superiores (2023)

	Mujer	Hombre
Rectoría	0	1
Secretaría General	0	1
Contraloría	0	1
Vicerrectorías	1	2
Direcciones	7	5

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

12.1.2 Distribución de hombres y mujeres en cargos de dirección académica

Respecto de hombres y mujeres y su distribución en cargos de decanatura en las distintas facultades, incluyendo en el registro a la Sede Académica de Vallenar, la distribución es la siguiente:

Tabla 3. Distribución de hombres y mujeres por cargos de decanatura y dirección académica

Facultad	Mujer	Hombre
Facultad de Ingeniería	0	1
Facultad de Ciencias naturales	0	1
Facultad de Tecnología	0	1
Facultad de Medicina	0	1
Facultad de Ciencias de la Salud	0	1
Facultad de Humanidades y Educación	1	0
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	0	1
Sede Vallenar	0	1

Fuente: Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

En relación a las decanaturas, solo una entre siete es ejercida actualmente por una mujer representando un 12,5%, mientras que las seis decanaturas ejercidas por hombres representan un 87,5%, del total. Frente a estos datos, se observa una clara subrepresentación de mujeres en el estamento de las decanaturas (incluyendo la Sede Académica Vallener), como se resume en la siguiente tabla.

Tabla 4. Tabla resumen decanaturas/dirección de sede

	Mujeres		**Hombres**		**Totales**
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	%
Decanaturas/	1	12,5	6	87,5	100
Sede académica Vallenar	1	100	0	0	100

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

Si observamos los antecedentes para el periodo entre los años 2020 a 2023, un resumen panorámico de los antecedentes institucionales nos permite observar la distribución de hombres y mujeres durante el periodo 2020-2023, los resultados se distribuyen según la siguiente tabla:

Tabla 5. Distribución de hombres y mujeres en planta directiva 2020-2023

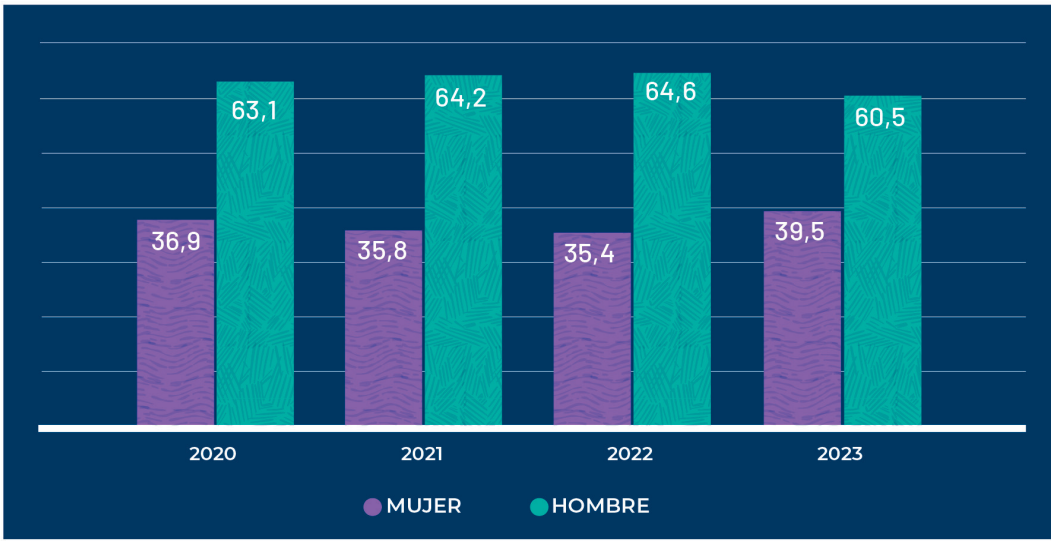
	2020		**2021**		**2022**		**2023**	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	&
M	28	36,9	29	35,8	29	35,4	30	39,5
H	48	63,2	52	64,2	53	64,5	46	60,5
T	76	100	81	100	82	100	76	100
B	-20	-26,2	-23	28,2	-24	29,2	-16	-20,4

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

Como puede observarse, la presencia de hombres por sobre mujeres ha sido preponderante durante los cuatro años incluidos en la revisión. En esta línea, podemos señalar que, en promedio, el porcentaje de hombres en la planta directiva entre los años 2020 y 2023 ha sido de 63,1%, mientras que el porcentaje de mujeres en el mismo estamento y durante el mismo periodo ha sido en promedio de 34,5%.

Si bien se observan variaciones interanuales, estas se dan dentro de una diferencia estructural que exhibe rasgos de cierta estabilidad. Aun así, se puede destacar que el año 2023 es el año en el que la distancia más se ha estrechado en el periodo.

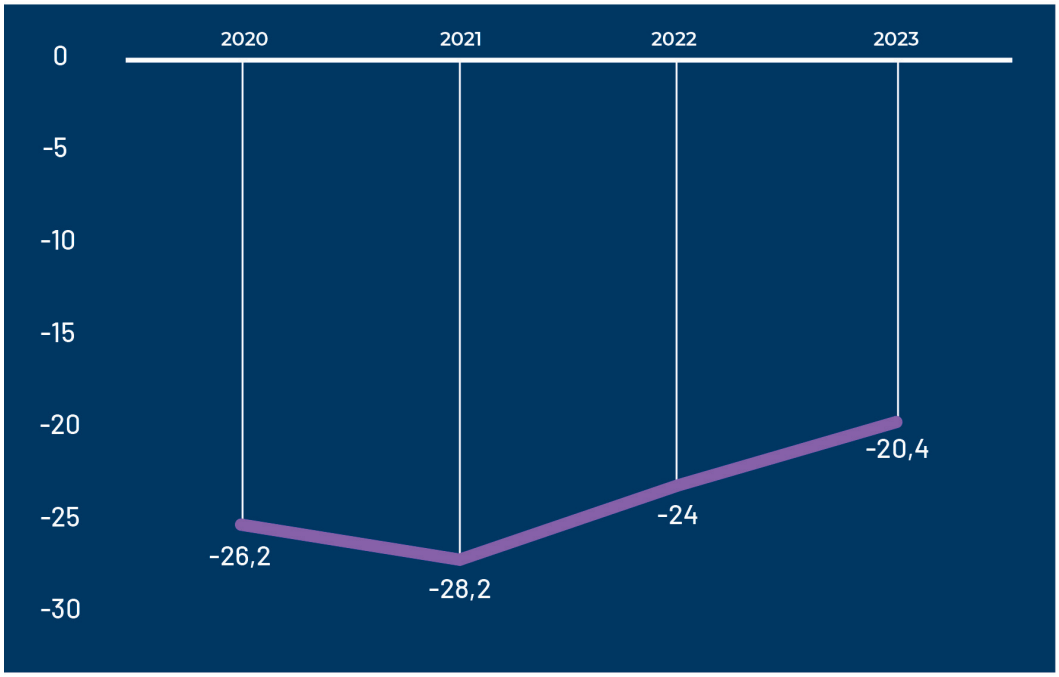
Gráfico 9
Distribución de hombres y mujeres en porcentaje en Planta Directiva 2020-2023



Fuente: Elaboración propia en base a MINCIENCIA (2023).

Como puede observarse en la distribución porcentual en el periodo analizado, la brecha de género, aunque negativa y con un promedio de -24,7%, muestra una mejora de 4,4% en los dos últimos años, alcanzando un -20,4%, como puede observarse en el siguiente gráfico:

Gráfico 10
Brecha de género planta directiva 2020-2023 en porcentajes.



Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

En conclusión, en relación a los cargos académicos de mayor responsabilidad en la Universidad de Atacama, se observa aún un desequilibrio que subrepresenta a las mujeres en los espacios de la toma de decisiones de la universidad, particularmente en los cargos de máxima responsabilidad en la estructura institucional. Lo mismo se replica nítidamente en el caso de las decanaturas en las distintas facultades, incluyendo también a la Sede Académica de Vallenar.

Por su parte, es en las "Direcciones", donde podemos observar una distribución de mayor equilibrio e, inclusive, una participación mayoritaria de mujeres en 2023, y que, en relación a años anteriores, muestran un avance en la participación de mujeres en cargos de decisión si consideramos los datos de OIOEG (2020).

En el contexto de estos antecedentes, resulta importante señalar, que durante este año (2023) se ha instituido la Dirección de Género de la Universidad, sumando una dirección más a la estructura organizacional de la institución.

12.2 Distribuciones y brechas de género en estamento académico

12.2.1 Presencia de mujeres en estamento académico

En primer punto, presentamos la distribución de académicas mujeres respecto de hombres en general (incluyendo tanto las categorías de "planta" y "contrata").

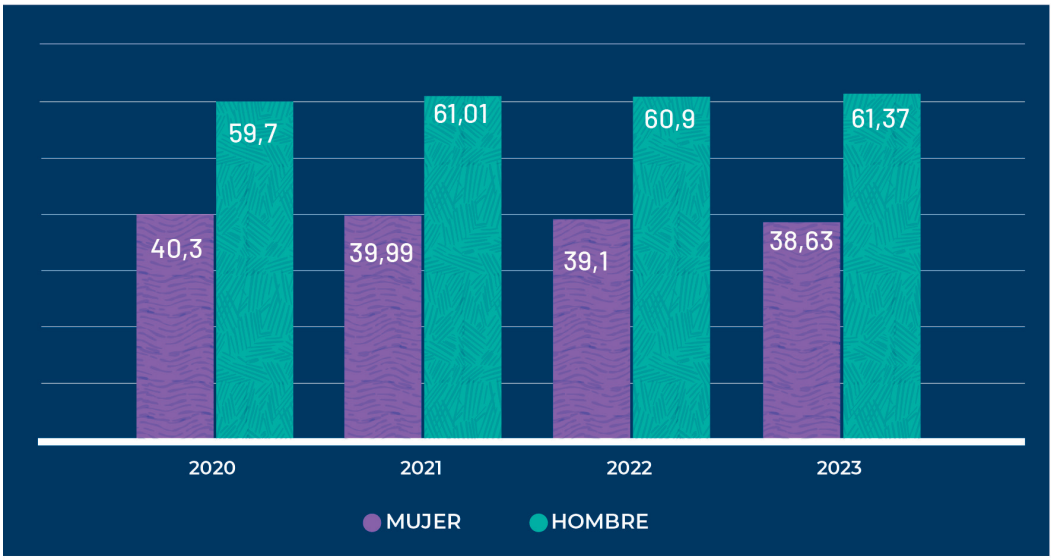
Tabla 6. Distribución de académicas y académicos UDA periodo 2023

	2020	2021	2022	2023
M	40,3	39,99	39,1	38,63
H	59,7	61,01	60,9	61,37
T	100	101	100	100
B	-19,4	-21,02	-21,8	-22,74

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

En el siguiente gráfico se representa la dinámica de antecedentes de distribución en porcentajes para el mismo periodo:

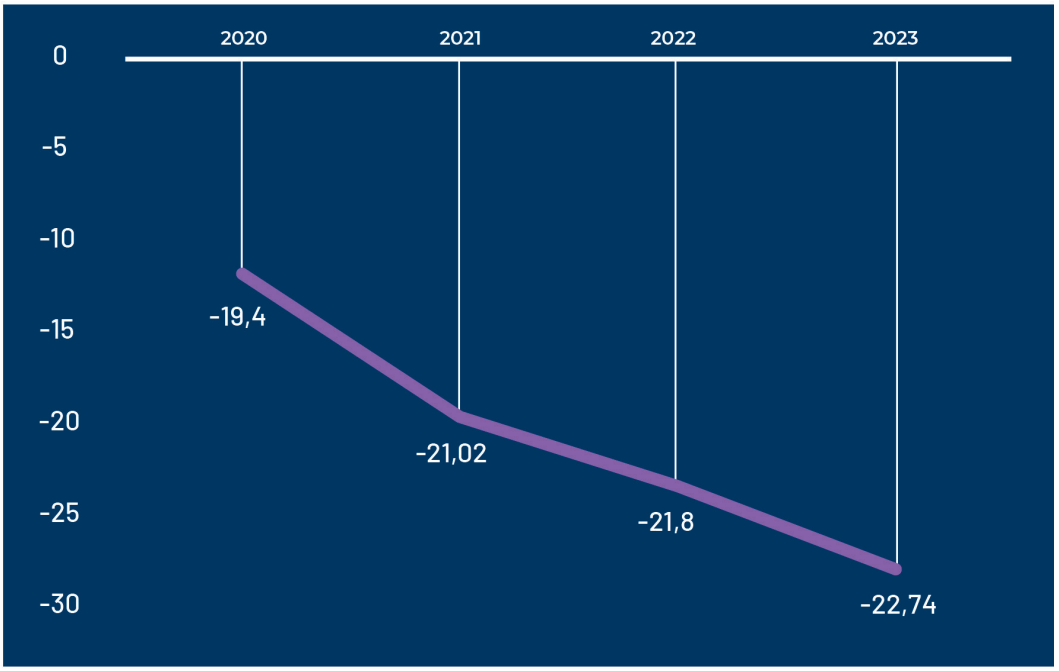
Gráfico 11
Distribución de académicas y académicos UDA en porcentajes 2020-2023.



Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

Como para el periodo entre los años 2020 a 2023, existe una brecha negativa en la presencia de académicas respecto de académicos durante todos los años del registro, con un promedio de -21,24%. Esta brecha incluso se ha ampliado en 3,34 puntos porcentuales entre 2020 y 2023 como se observa en el gráfico siguiente de líneas.

Gráfico 12
Brecha de género estamento académico en porcentajes 2020-2023.



Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

Por otra parte, adentrándonos en las categorías de contratación dentro del estamento académico regular de la universidad, se destacan dos categorías distintas: por una parte, académicas y académicos de planta[4], y por otra, a quienes están vinculados a través de una contrata[5]. A continuación, revisaremos las distribuciones y brechas al interior de cada una de estas categorías. Respecto a la categoría de "planta", la revisión de antecedentes para el periodo 2020-2023 presenta la siguiente distribución:

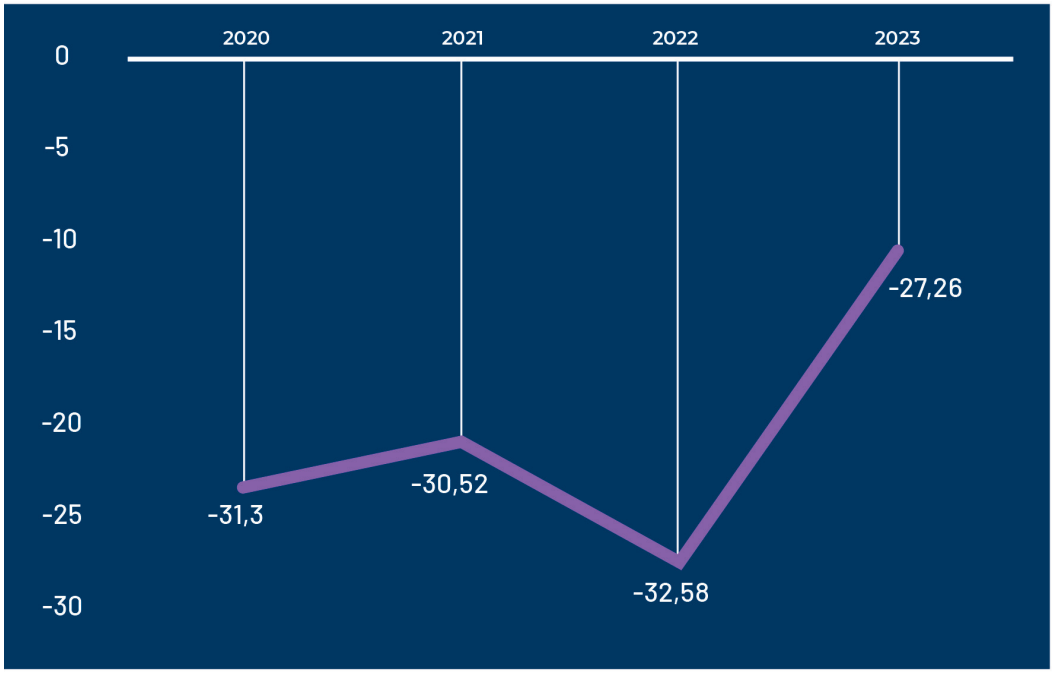
Tabla 7. Distribución de mujeres respecto de hombres en el estamento académico UDA de "planta" 2020-2023

	2020	2021	2022	2023
M	34,35	34,74	33,71	36,37
H	65,65	65,26	66,29	63,63
T	100	100	100	100
B	-31,3	-30,52	-32,58	-27,26

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

Respecto de la brecha de género identificada, se observa una brecha negativa en el periodo registrado, con una curva irregular. No obstante, esta presenta un recogimiento de 5,32 puntos porcentuales entre 2022 y 2023, lo que queda mejor expresado en el siguiente gráfico:

Gráfico 13
Brecha de género en el estamento académico de planta UDA 2020-2023.



***Fuente:** Unidad de Análisis Institucional.*

[4]El Estatuto Administrativo (Ley 18.834), en su Artículo N°3 define el a la "planta de personal" como: *"el conjunto de cargos permanentes asignados por la ley a cada institución, que se conformará de acuerdo a lo establecido en el artículo 5°"*.
[5]A su vez, el Estatuto Administrativo (Ley 18.834), en su Artículo N°3 define el empleo a "Contrata" como: *"aquel de carácter transitorio que se consulta en la dotación de una institución"*. Es decir, se trata de un empleo sin la estabilidad de un cargo de planta, y que se renueva año a año.

Mientras que, por otra parte, entre el personal académico vinculado en modalidad de contrata, la distribución de académicas respecto de académicos para el periodo 2020-2023 se presenta en la siguiente tabla:

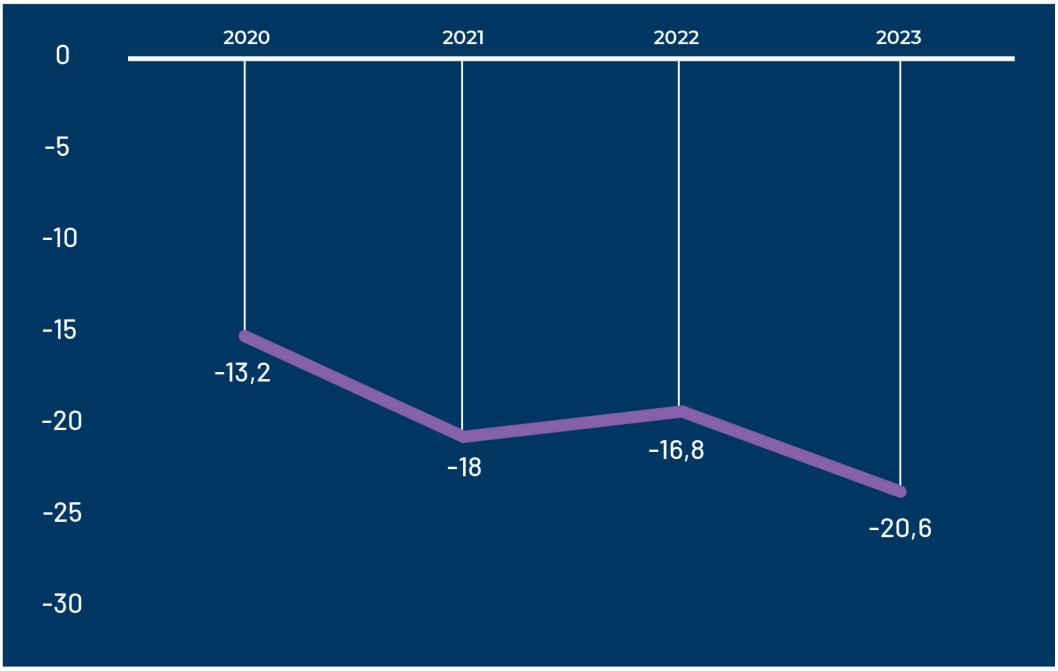
Tabla 8. Distribución de mujeres respecto de hombres en estamento académico a contrata UDA 2020-2023

	2020	2021	2022	2023
M	43,4	41	41,8	39,7
H	56,6	59	58,6	60,3
T	100	100	100	100
B	-13,2	-18	-16,8	-20,6

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

En relación a la brecha de género, la dinámica para el periodo 2020-2023 también es negativa durante los cuatro años registrados, con una tendencia a la baja y una leve recuperación el año 2022. Sin embargo, al 2023 cae nuevamente en 3,8 puntos porcentuales hasta llegar a -20,6%, lo que se refleja en el siguiente gráfico:

Gráfico 14
Brecha de género en el estamento académico a contrata UDA 2020-2023.



***Fuente:** Unidad de Análisis Institucional.*

12.2.2 Presencia de mujeres respecto de hombres en estamento académico por facultades (más Sede Vallenar UDA)

En relación a este campo, se han realizado tablas de antecedentes, gráficos de barras y de líneas para cada una de las facultades incluyendo también a la Sede Académica Vallenar de la Universidad de Atacama, revisando frecuencias, porcentajes, totales y brechas para cada caso.

La Facultad de Ingeniería es una de las más grandes en la universidad, contando al 2023 con 80 académicas y académicos. Se evidencia una histórica tendencia a la masculinización, tanto en su matrícula como en su planta académica muy vinculada a la tradicional Escuela de Minas de Copiapó, institución que la precede. Esta cuestión que se observa con claridad en la serie de años registrados. Asimismo, las brechas observadas son siempre negativas y altas, con un promedio de -48,8% y muestran una tendencia de crecimiento en los cuatro años medidos, creciendo un 15% entre 2020 y 2023, alcanzando un valor máximo de -55 en 2023.

Tabla 9. Distribución mujeres respecto de hombres planta académica Facultad de Ingeniería

	2020		2021		2022		2023	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
M	25	29,8	22	25,9	19	24,1	18	22,5
H	59	70,2	63	74,1	60	75,9	62	77,5
T	84	100	85	100	79	100	80	100
B	-34	-40	-41	-48	-48	-51,8	-44	-55

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

Por su parte, en la Facultad de Ciencias Naturales se observa una marcada brecha de género negativa, con un promedio de -80,75%, estabilizado en torno al 84% en los últimos dos años. En relación a frecuencias, la facultad posee actualmente una planta académica de 25 personas, con una marcada masculinización de la planta académica.

Tabla 10. Distribución de mujeres respecto de hombres planta académica Facultad de Ciencias Naturales

	2020		2021		2022		2023	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
M	4	14,9	2	7,5	2	8	2	8
H	23	85,1	25	92,5	23	92	23	92
T	27	100	27	100	25	100	25	100
B	-19	-70	-23	-85	-21	-84	-21	-84

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

La Facultad de Tecnología de la Universidad de Atacama muestra algunas variaciones en las distribuciones en la serie de años analizada. En 2023, la facultad cuenta con una planta académica de 17 personas. Las brechas de género en la participación de mujeres en comparación con los hombres presentan indicadores negativos cada año, con un promedio de -61,7%. Sin embargo, se observa una mejora en los últimos dos años respecto a los dos primeros, alcanzando una brecha de -55% en 2023.

Tabla 11. Distribución mujeres respecto de hombres planta académica Facultad de Tecnología

	2020		2021		2022		2023	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
M	5	20	2	10	5	22,8	4	23,6
H	20	80	18	90	17	77,2	13	76,4
T	25	100	20	100	22	100	17	100
B	-15	-60	-16	-80	-41	-51,8	-44	-55

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

La Facultad de Medicina es una de las facultades más jóvenes de la universidad, por lo mismo, los indicadores de 2020 presentan una muy baja frecuencia, en la medida de que corresponde a momentos de inicio de las actividades de la facultad. En esta línea, se observa un incremento notorio en la planta académica en 2021, y una estabilización en los últimos dos años. En relación a la distribución entre mujeres y hombres en la planta académica, se observa una marcada masculinización de la planta, derivando en brechas negativas por sobre -50% para todos los años de la serie, con un promedio de -56,5% en el periodo medido, con un indicador máximo de -67%.

Tabla 12. Distribución de mujeres respecto de hombres en planta académica Facultad de Medicina

	2020		2021		2022		2023	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
M	2	25	10	21,8	8	23,6	5	16,7
H	6	75	36	78,2	26	76,4	25	83,3
T	8	100	46	100	34	100	30	100
B	-4	-50	-26	-56	-18	-52,8	-20	-67

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

Mientras que, en la Facultad de Ciencias de la Salud, las distribuciones muestran una clara tendencia de preponderancia demográfica femenina en el cuerpo académico, manteniendo porcentajes altos de presencia de académicas en los cuatro años de la serie analizada con un promedio de 65,9%, aunque con una reducción importante en los últimos dos años. En virtud de estas distribuciones, las brechas en el periodo analizado son positivas, reduciéndose en los últimos dos años, con un valor de 26,6% en 2023.

Tabla 13. Distribución de mujeres respecto de hombres en planta académica Facultad de Ciencias de la Salud

	2020		2021		2022		2023	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
M	38	69,1	46	69,7	42	64,6	32	60,3
H	17	30,9	20	30,3	23	35,4	21	39,7
T	55	100	66	100	65	100	53	100
B	21	38,2	26	39,4	19	29,2	18	26,6

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

En el caso de la facultad de Humanidades y Educación, también nos encontramos con una preponderancia de presencia femenina en el cuerpo académico, con un 60,9% en el periodo evaluado, con brecha de género positivas y con tendencia creciente durante los cuatro años evaluados aumentando desde un 18,8% en 2020 a un 26,6% en 2023.

Tabla 14. Distribución de mujeres respecto de hombres de la planta académica Facultad de Humanidades y Educación

	2020		2021		2022		2023	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
M	51	59,4	50	58,8	54	62,1	43	63,3
H	35	40,6	35	41,2	33	37,9	25	36,7
T	86	100	85	100	87	100	68	100
B	16	18,8	15	17,6	21	24,2	18	26,6

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

En la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales se observa una preponderancia femenina en el cuerpo académico, con un promedio de 59,2% y brechas positivas a lo largo del periodo analizado. Sin embargo, estas brechas presentan un comportamiento irregular, disminuyendo a su nivel mínimo de 12% en 2021 y recuperándose en los últimos dos años, alcanzando un 23% en 2023.

Tabla 15. Distribución de mujeres respecto de hombres en la planta académica Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

	2020		2021		2022		2023	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
M	15	60	14	56	16	59,3	16	61,5
H	10	40	11	44	11	40,7	10	38,5
T	25	100	25	100	27	100	26	100
B	5	20	3	12	5	18,6	6	23

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

Finalmente, en relación a la distribución de académicas y académicos en la Sede Académica Vallenar, se observa una preponderancia masculina en la planta académica. Se trata de una unidad académica pequeña, y que presenta variabilidad en sus datos de planta académica en el periodo con un promedio 21,35% de académicas mujeres versus un promedio de 78,65% de académicos varones entre 2020-2023. Si bien, hay variabilidad en los indicadores durante los cuatro años, todas las brechas de género son porcentualmente importantes, negativas y dan cuenta de una planta académica masculinizada en la Sede Académica.

Tabla 16. Distribución de mujeres respecto de hombres en la planta académica de Sede Vallenar

	2020		2021		2022		2023	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
M	2	15,4	7	26,9	3	15,8	3	27,3
H	11	84,6	19	73,1	16	84,2	8	72,7
T	13	100	26	100	19	100	11	100
B	-9	-69	-12	-46	-13	-68,4	-5	-45

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

A continuación, presentamos un cuadro resumen en porcentajes con la información y distribuciones de género en la planta académica en las distintas unidades académicas de la universidad:

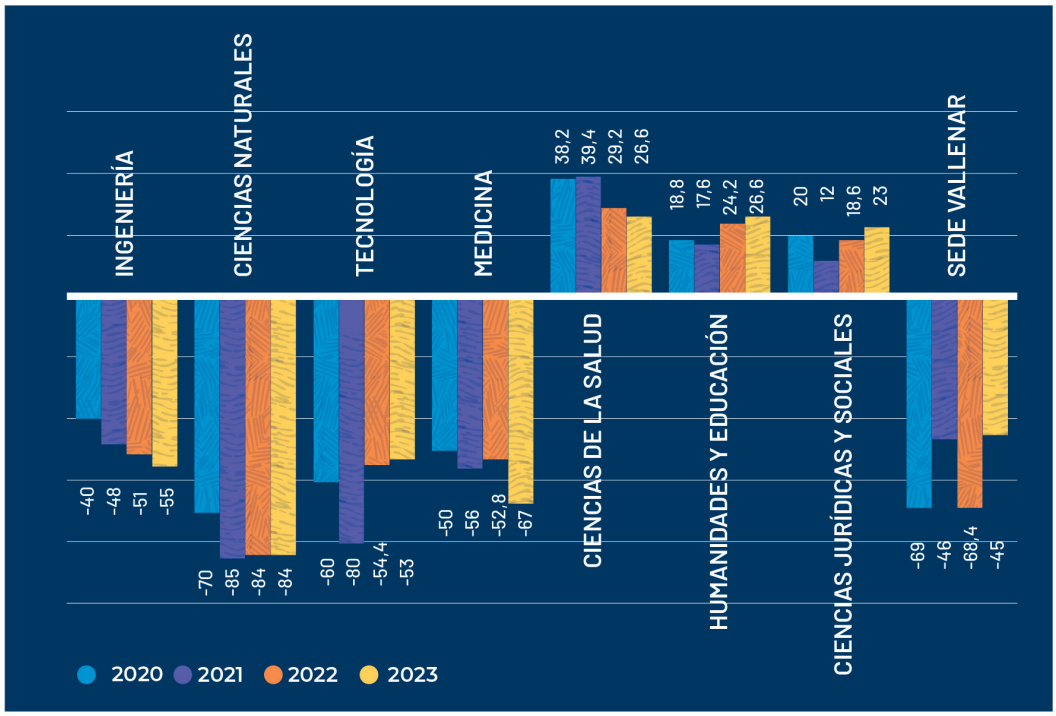
Tabla 17. Resumen distribución mujeres respecto de hombres planta académica por facultades en porcentajes 2020-2023

	2020		2021		2022		2023	
Facultad	**M**	**H**	**M**	**H**	**M**	**H**	**M**	**H**
Facultad de Ingeniería	29,8	70,2	25,9	74,1	24,1	75,9	22,5	77,5
Facultad de Tecnología	20	80	10	90	22,8	77,2	23,6	76,4
Facultad de Medicina	25	75	21,8	78,2	23,6	76,4	26,7	83,3
Facultad de Ciencias de la Salud	69,1	30,9	69,7	30,3	64,6	35,4	60,3	39,7
Facultad de Humanidades y Educación	59,4	40,6	58,8	41,2	62,1	37,9	63,3	36,7
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	60	40	56	44	59,3	40,7	61,5	38,5
Sede Vallenar	15.4	84,6	26,9	73,1	15,8	84,2	27,3	72,7

Fuente: Unidad de Análisis Institucional.

A continuación, presentamos un gráfico de barras a manera de instrumento de resumen, que permite observar las distribuciones y brechas de género en la presencia de mujeres respecto de hombres en el estamento académico por cada una de las unidades académicas analizadas:

Gráfico 15
Comportamiento de brecha de género en Facultades/Sede Vallenar 2020-2023.



***Fuente:** Unidad de Análisis Institucional.*

Además de la brecha de género en la distribución de mujeres respecto de hombres en la planta académica por facultades y Sede Vallenar, en este gráfico se observa con claridad la segregación horizontal identificada en las barras positivas y negativas distribuidas en las distintas unidades académicas analizadas en el periodo 2020-2023.

12.2.3 Jerarquización y brecha salarial en estamento académico

Se contempla la población del estamento académico de planta de la Universidad de Atacama en el año 2023, que examina un total de 349 personas de las cuales un 38,9% corresponden a académicas mujeres y un 61,1% a académicos varones.

A partir de este grupo, se pueden identificar distintas categorías de jerarquización, las que se ordenan en la siguiente tabla incluyendo frecuencias, totales y brechas de género que permiten observar que en todas las categorías de jerarquizaciones las brechas de género son negativas:

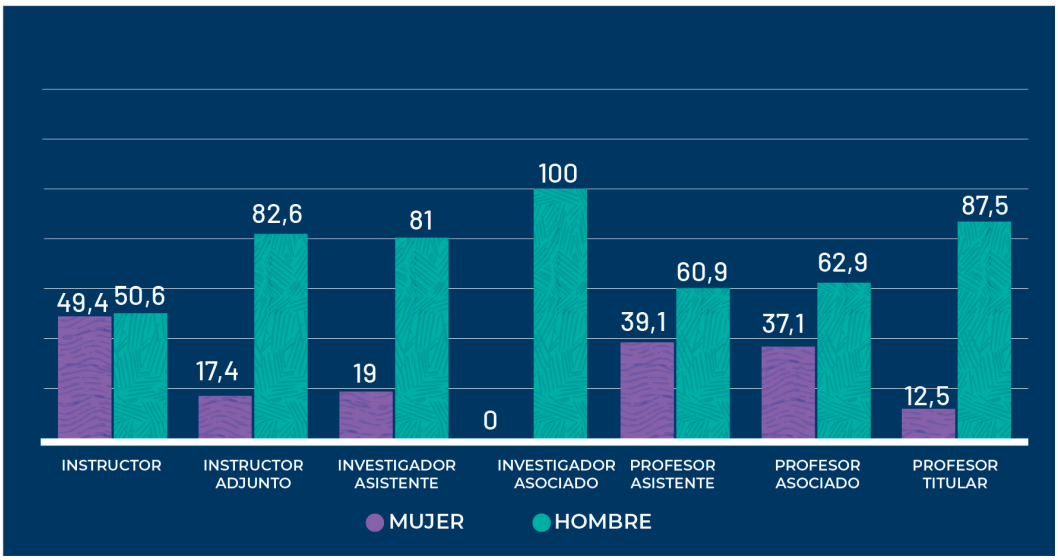
Tabla 18. Resumen distribución y brechas de género por jerarquías académicas 2023.

	Instructor		Instructor adjunto		Investigador asistente		Investigador asociado		Profesor asistente		Profesor asociado		Profesor titular	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	&	F	%
M	78	49	4	17,4	4	19	0	0	34	39,1	13	37,1	2	13
H	80	51	19	82,6	17	81	3	100	53	60,9	22	62,9	14	88
T	158	100	23	100	21	100	3	100	87	100	35	100	16	100
B	-2	-1,2	-15	-65,2	-13	-62	-3	-100	-19	-21,8	-9	-26	-12	-75

Fuente: Departamento de Personal.

Cuando se observan las distribuciones en términos porcentuales, se observa que, en la categoría de jerarquización más baja, esta es la de "instructor", siendo también la de mayor volumen. Es en la que se observa una mayor equidad entre académicas mujeres y hombres con una brecha de -2, mientras que en todas las restantes categorías de jerarquización las distribuciones son asimétricas con claras preminencias de académicos varones. Mientras que, la categoría de "profesor titular", de la jerarquía más alta, es una de las más acotadas en términos de frecuencia absoluta y con una de las mayores brechas de género con un -75%.

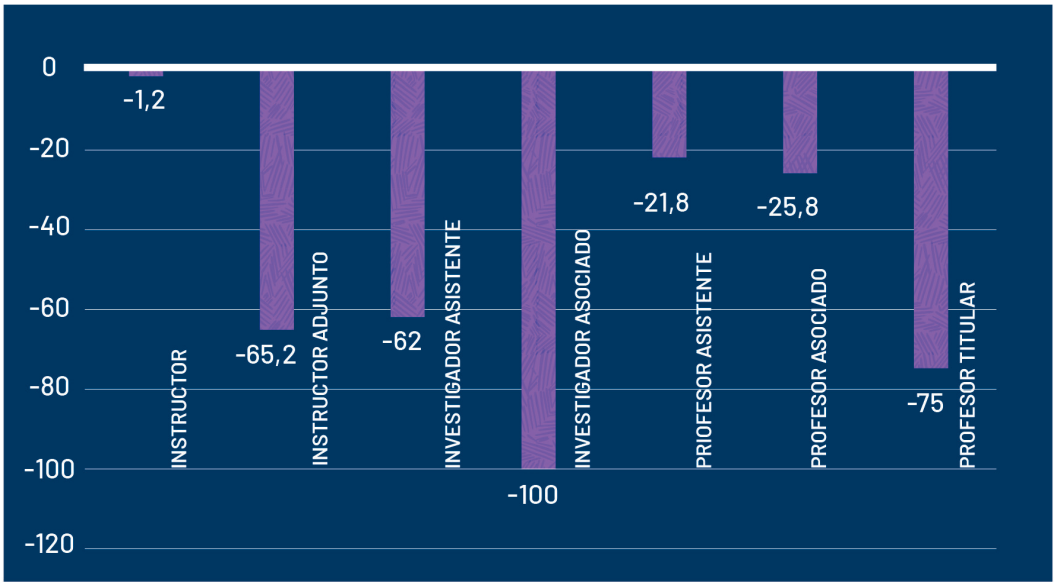
Gráfico 16
Distribución de género en jerarquías académicas 2023.



***Fuente:** Departamento de Personal.*

Si bien, las brechas de género son todas negativas, se presentan variabilidad en las distintas categorías de jerarquización. De esta forma, en la categoría "instructor", la brecha es de -1,2%, la más estrecha en toda la serie. Por otro lado, en la categoría "instructor asociado", la brecha de género es de -65,2%. Mientras tanto, las brechas para "investigador asistente" es de -62%, y en "investigador asociado" es de -100%. En "profesor asistente", la brecha es del -21%, y en 'profesor asociado', del -25,8%. Finalmente, para la jerarquía más alta, "profesor titular", la brecha de género observada es del -75%.

Gráfico 17
Brechas de género en jerarquizaciones académicas (porcentajes).



***Fuente:** Departamento de Personal.*

Por otra parte, si consideramos los rangos salariales y la distribución porcentual entre mujeres respecto de hombres, en cada uno de estos rangos de remuneración, los resultados muestran brechas salariales que se ordenan en la siguiente tabla:

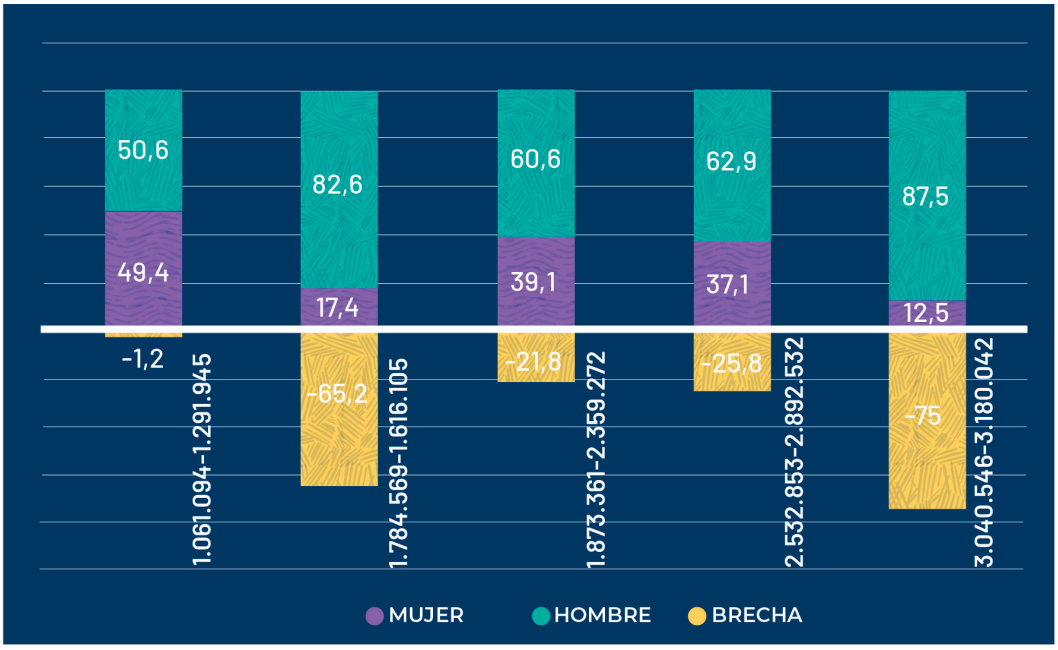
Tabla 19. Rangos salariales estamento académico segregado por género.

Rango salarial	Mujer	Hombre	Brecha
3.040.546-3.180.042	12,5	87,5	-75
2.532.853-2.892.532	37,1	62,9	-25,8
1.873.361-2.359.272	39,1	60,9	-21,8
1.784.569-1.616.105	17,4	82,6	-65,2
1.061.094-1.291.945	49,4	50,6	-1,2

Fuente: Departamento de Personal.

Como se evidencia en la tabla anterior, las brechas de género en términos salariales expresadas en millones de pesos chilenos CLP, en el agregado muestran claras asimetrías distributivas en términos de remuneraciones en la planta académica de la universidad. En el siguiente gráfico se ilustra la misma información estadística de forma visual, en el que observamos que el tramo de mayor remuneración presenta la brecha más pronunciada, mientras que en los restantes tramos de remuneración las distribuciones no siguen un patrón tendencial. Sin embargo, sí presentan como denominador común el ser todas brechas de género negativas:

Gráfico 18
Distribución porcentual por rangos salariales estamento académico UDA 2023.



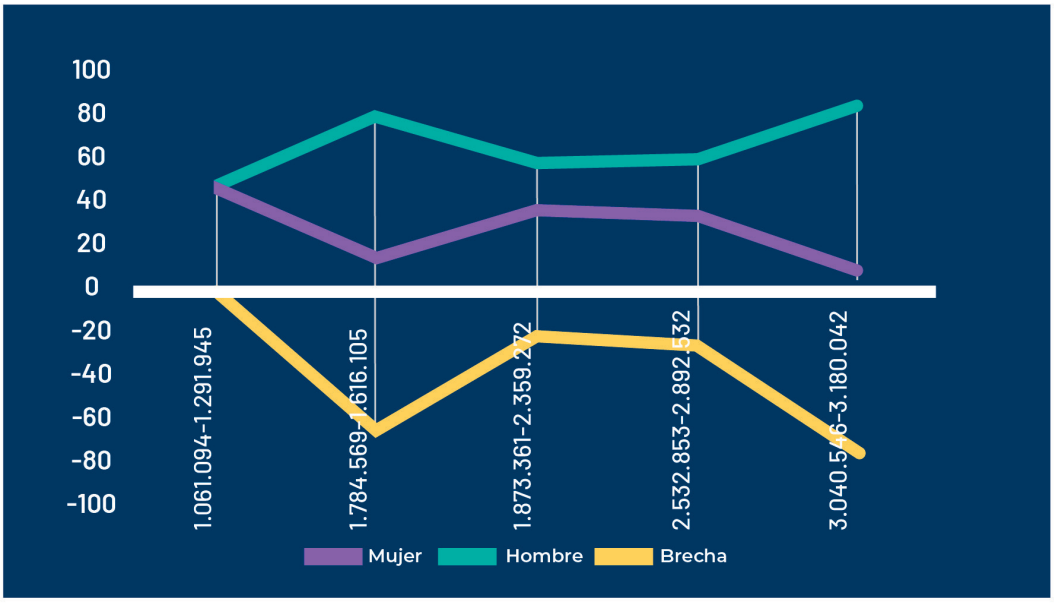
Fuente: Departamento de Personal.

Tanto los antecedentes de jerarquización como su traducción a la asignación de recursos en la dimensión salarial muestran que la distribución de mayor equidad se da en la jerarquía más baja, tanto en términos de prestigio como de volumen salarial en CLP. Esto refleja una forma de asimetría definida en la literatura como de ***segregación vertica***l (Baeza Reyes y Lamadrid Álvarez, 2010), evidenciando una baja presencia de mujeres en cargos de poder y prestigio.

Al ordenar los antecedentes salariales en linealidad descendente/ascendente, es posible observar que existen concentraciones asimétricas que muestran que las brechas presentan mayor tendencia al equilibrio en el rango de menor ingresos de los registrados en la planta académica de la universidad, mientras que en el rango de mayores ingresos la brecha tiende a acrecentarse de forma negativa.

Este fenómeno es consistente con lo que la literatura especializada ha definido como el ***efecto tijeras*** (Ferrari et al, 2018; Oliveira-Ciabati, 2021; Arêas da Silva et al 2023), que muestra que la proporción de mujeres tiende a disminuir a medida que se avanza en los estratos de jerarquía de poder, reconocimiento, prestigio o recursos económicos, como ocurre en el caso analizado. En términos metodológicos, la representación gráfica de este fenómeno se ilustra mediante un gráfico de líneas doble, que muestra los ingresos de la planta académica de la Universidad de Atacama, segregados por género, de la siguiente manera:

Gráfico 19
Brechas de género por rangos salariales en planta académica UDA.



Fuente: Departamento de Personal.

Como puede verse reflejado en el gráfico anterior, en los rangos salariales más bajos se dan los mejores indicadores de brecha de género que se acercan a 0. Mientras tanto, se observan dos puntos de acrecentamiento notable de la brecha y cuyo mayor nivel se da en los niveles de más altos ingresos salariales. Esto evidencia que, en los rangos de mayor jerarquía, hay notoriamente una mayor concentración de hombres respecto de mujeres en la academia de la Universidad de Atacama, demostrándose de forma empírica el efecto tijeras.

12.3 Distribuciones y brechas de género en estamento de investigadoras e investigadores UDA

En esta sección revisaremos varias dimensiones, incluyendo distribución de la presencia de mujeres en comparación con hombres en el estamento de investigadores e investigadoras de la universidad, postulación y adjudicación de proyectos de investigación, distribución de recursos de financiamiento (interno) de investigaciones, participación en publicaciones académicas, distribución de recursos de incentivo para la publicación, entre otras. Analizaremos las distribuciones en frecuencias y porcentajes y cuantificaremos brechas de género en cada una de ellas.

En primer lugar, revisaremos la distribución de mujeres respecto de hombres entre investigadores de la planta no-regular. Dentro de este estamento de investigadoras e investigadores, analizaremos por separado a quienes ya se encontraban en la planta no-regular, y a quienes se han incorporado mediante el Programa de Inserción de Investigadores. Posteriormente, realizaremos una sumatoria general de ambos grupos para habilitar una comparación, con el objetivo de evaluar el efecto de la integración aritmética de los indicadores del Programa de Inserción de Investigadores, y su incidencia estadística. En relación al primer grupo, la distribución de frecuencias y porcentajes es la siguientes:

Tabla 20. Distribución de mujeres respecto de hombres en estamento de Planta No-regular (2023)

	Frec	%
M	17	28,9
H	42	71,1
T	59	100
B	-25	-42,2

Fuente: Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

Como puede observarse en el cuadro anterior, hay una preponderancia de investigadores hombres respecto de investigadoras mujeres entre el personal de investigación de planta-no regular, con un 71,1 % masculino y un 28,9 % femenino.

En relación al Programa de Inserción de Investigadores, las distribuciones de frecuencias y porcentajes actualizadas a 2023 son las siguientes:

Tabla 21. Distribución de mujeres respecto de hombres en Programa de Inserción de Investigadores (2023)

	Frec	%
M	5	17,2
H	24	82,8
T	29	100
B	-19	-65,6

Fuente: Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

Analizando de forma comparada ambos grupos, se puede observar la siguiente disposición de indicadores de brecha de género en porcentajes a 2023:

Tabla 22. Comparación de brechas de género en planta no-regular (2023).

Brechas	%
Investigadoras e investigadores	-42,2
Programa Inserción Investigadores	-65,6
Agregado general	-52,6

Fuente: Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

De los antecedentes se puede concluir, que la incidencia del Programa de Inserción de Investigadores ha alterado notoriamente la brecha de género, aumentando la misma hacia indicadores negativos.

Lo anterior se debe a que, entre investigadoras e investigadores de la planta no regular, la brecha observada fue de -42,2 %, lo que indica una brecha negativa significativa. Sin embargo, el indicador para el Programa de Inserción de Investigadores ha sido aún más pronunciado, alcanzando un -65,6 %. Al agregar datos agregados para todo el estamento, se obtiene una brecha de -52,6 %, lo que evidencia una notable asimetría en la participación en el estamento investigativo de la planta no-regular.

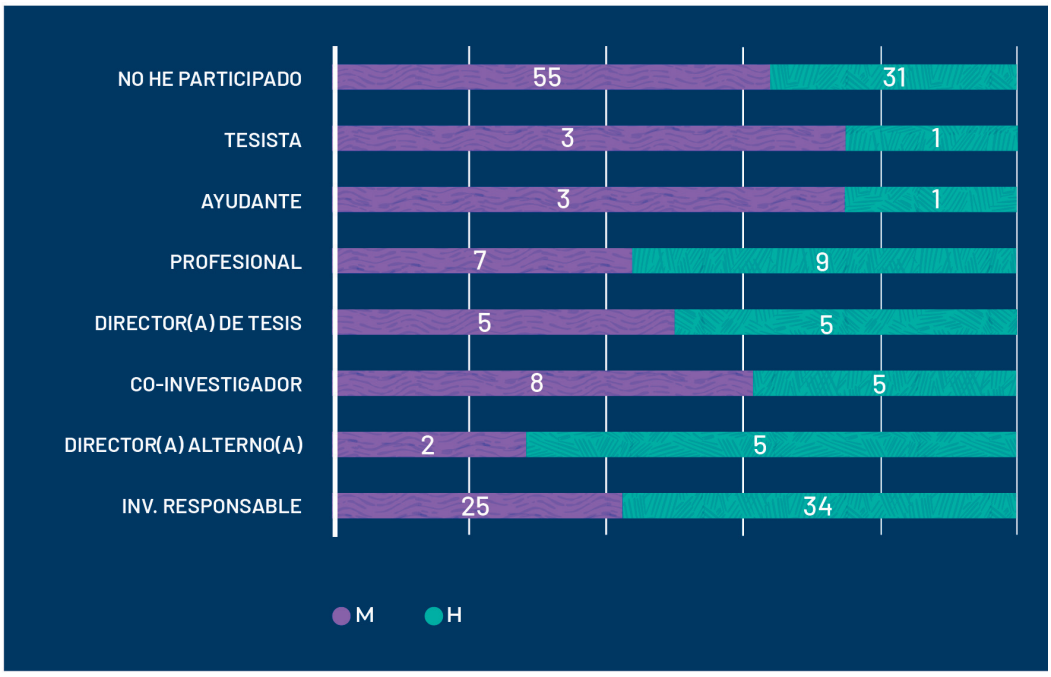
12.3.1 Roles de participación en proyectos de investigación

En el contexto de los roles que académicas, profesionales e investigadoras han asumido en distintos tipos de proyectos de investigación, en comparación a los roles asumidos por sus pares varones, presentamos a continuación algunos antecedentes provenientes de la "Encuesta Primer Diagnóstico Institucional de Brechas de Género en I+D+i+e en UDA".

En esta línea, entre la población encuestada, se observa una preminencia femenina entre quienes han respondido "no haber participado en proyectos de investigación", lo que señala que las mujeres encuestadas han participado menos en un 28% en comparación con sus pares varones.

Mientras que, si consideramos solo a quienes han participado de proyectos de este tipo, habiendo consultado por el máximo rol desempeñado en diversos tipos de proyectos, los resultados son los siguientes:

Gráfico 20
Roles de participación en proyectos de I+D+i+e (en frecuencias).



Fuente: Encuesta InES Género 2023.

Al traducir aquellas cifras a porcentajes relativos (a cada uno de los géneros), se observa que en el caso de las mujeres encuestadas un 50,5% no ha participado en proyectos de I+D+i+e, mientras que en el caso de los varones el porcentaje es de 33,33%. Del análisis porcentual se puede deducir que, en relación a la población encuestada, las mujeres han participado en un 17,17% menos que los hombres en proyectos de I+D+i+e.

Mientras que, si consideramos a quienes han participado de proyectos de este tipo, y al consultar por el máximo rol desempeñado en estos proyectos, los resultados son los siguientes:

Tabla 23. Roles asumidos en proyectos de investigación.

	Investigador Responsable	Director(a) alterno(a)	Co-investigador	Director(a) de tesis	Profesional	Ayudante	Tesista	No he participado
M	42,4	28,6	61,6	50	43,8	75	50	64
H	57,6	71,4	38,4	50	56,2	25	25	36
T	100	100	100	100	100	100	100	100
B	-15,2	-42,8	23,2	0	-12,4	50	50	28

Encuesta InES Género 2023.

Se puede observar que, en el rol de mayor jerarquización en proyectos de investigación, como lo es el de" Investigador(a) responsable", se observa una preminencia masculina con una brecha de género de -15,2%. Se evidencia la mayor brecha de género en el rol de "Directo(a) alterno(a)" con -42,8%. También se observa una brecha negativa en el rol de "Profesional", con un -12,4%.

Mientras que las brechas son positivas en los roles de "Co-investigador(a)" con 23,2%, y "Ayudante" y "Tesista" con un 50%, respectivamente. A su vez, la brecha es inexistente en el rol de "Directo(a) de tesis".

En conclusión, si bien las distribuciones presentan variaciones relevantes, se puede observar que, en las dos categorías de mayor jerarquía, la preminencia masculina es notoria y las brechas de género son negativas e importantes.

Sobre quienes han tenido algún rol de participación en proyectos de investigación, indagando sobre una forma específica y jerarquizada de participación, la de haber liderado postulaciones a proyectos con financiamiento interno o externo, en la siguiente tabla de contingencia cruzamos las respuestas a "¿Ha liderado usted postulaciones a proyectos de I+D+i+e en la universidad con financiamiento interno o externo?" desagregadas por género. Los resultados son los siguientes.

Tabla 24. Liderazgo en postulaciones a proyectos financiados segregados por género.

Tabla cruzada ¿Cuál de estas alternativas identifica de mejor forma su identidad de género? *¿Ha LIDERADO usted postulaciones a proyectos de I+D+i+e en la Universidad con financiamiento interno o externo?

Recuento

		¿Ha LIDERADO usted postulaciones a proyectos de I+D+i+e en la Universidad con financiamiento interno o externo?		
		No	Sí	Total
¿Cuál de estas alternativas identifica de mejor forma su identidad de género?		5	0	0	5
	Hombre	0	52	38	90
	Me identifica otra identidad de género	0	1	0	1
	Mujer	0	86	21	107
	Prefiero no responder	0	0	1	1
Total		5	139	60	204

Encuesta InES Género 2023.

Un 42,2% de los encuestados hombres han liderado proyectos de I+D+i+e, mientras que un 57,8% no ha liderado postulaciones a proyectos. A su vez, en el caso de las mujeres encuestadas, un 19,6% de ellas manifiestan haber liderado postulaciones a proyectos, mientras que un 80,37% respondieron no haber liderado postulaciones.

12.4 Distribuciones y brechas de género en proyectos de Investigación con financiamiento interno y externo

12.4.1 Proyectos DIUDA

Los proyectos DIUDA, dependientes de la Dirección de Investigación son el principal fondo concursable interno en la Universidad de Atacama, financiando investigaciones en dos modalidades, siendo estas las de Iniciación y Regular. A continuación, se describen estadísticas relativas a la distribución entre mujeres y hombres en postulaciones y adjudicaciones de proyectos DIUDA entre 2015 y 2021.

12.4.1.1 Postulaciones proyectos DIUDA

A continuación, revisaremos los proyectos de financiamiento interno DIUDA, con los registros de proyectos postulados y adjudicados en distintas series de años. Dentro de los proyectos DIUDA, estudiaremos también la distribución observada en función de áreas del conocimiento diferenciando entre proyectos STEM y NO STEM.

De esta forma, en el caso de proyectos DIUDA postulados y no adjudicados, los resultados se resumen a continuación.

Tabla 25. Proyectos DIUDA postulados y no adjudicados 2019-2021

	2018	2019	2021
M	35,3	35,7	16,7
H	64,7	64,3	83,3
T	100	100	100
B	-29,4	-28,6	-66,6

Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

En la serie de años con antecedentes disponibles, se observa un aumento notorio de la brecha de género en el último año medido, alcanzando un -66,6%. Anteriormente, al incremento de la brecha, los indicadores de 2019 y 2020 evidenciaban cierta estabilidad, aunque también con una brecha negativa.

12.4.1.2 Adjudicaciones de proyectos DIUDA 2015-2021

En relación a los proyectos DIUDA adjudicados para el periodo 2015-2021, los antecedentes muestran un comportamiento dinámico, con variaciones importantes, aunque siempre mostrando valores de brecha negativo.

Tabla 26. Proyectos DIUDA Adjudicados 2015-2021.

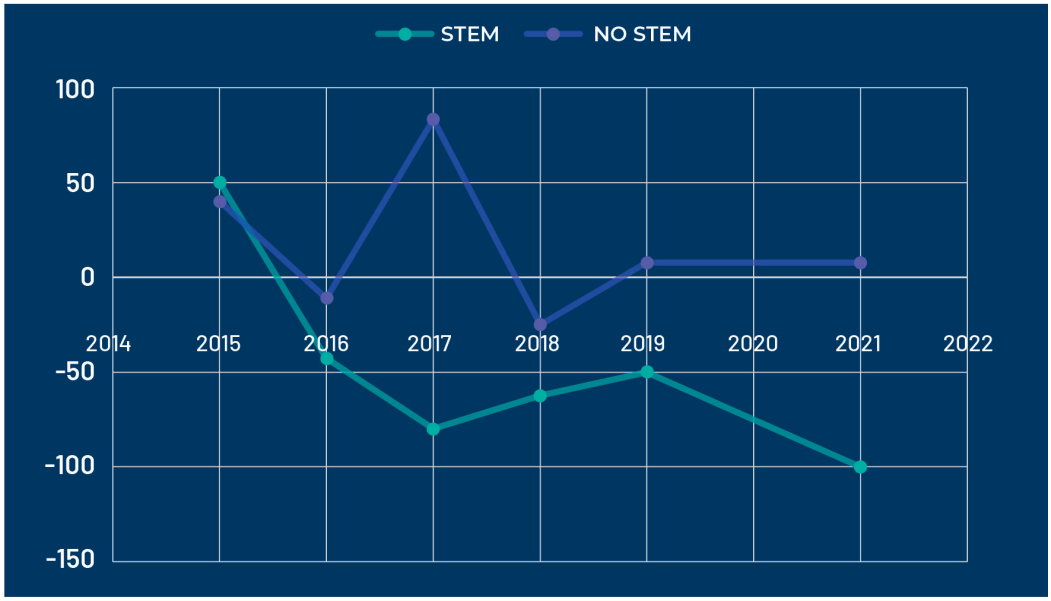
	2015	2016	2017	2018	2019	2021
M	38,9	42,1	47,6	26,1	30,8	30,5
H	61,1	57,9	52,4	73,9	69,2	69,5
T	100	100	100	100	30,8	100
B	-22,2	-15,8	-4,8	-47,8	-38,4	-39

Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

El comportamiento de la brecha de género mostró una tendencia de mejora entre los años 2015 y 2017, año en el que muestra su mejor indicador, acercándose a cero. Sin embargo, disminuye de forma abrupta al año siguiente, lo que mantiene valores relativamente estables en torno a -39% en los últimos años con datos disponibles.

Si analizamos los proyectos adjudicados por áreas de conocimiento, comparando proyectos de disciplinas STEM y NO STEM, las brechas observadas muestran un comportamiento dinámico, sin observarse tendencias claras ni lineales. El siguiente gráfico de líneas representa las brechas de género comparadas en ambas áreas de conocimiento, para proyectos DIUDA adjudicados entre 2015 y 2021:

Gráfico 21
Comportamiento brechas de género proyectos DIUDA adjudicados 2015-2021, comparando STEM y NO STEM.



***Fuente:** Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

Los antecedentes para el periodo analizado muestran que las brechas de género tienden a ser mayores y, en dinámicas de ampliación en las disciplinas STEM, descontando el año 2015 en el que, en ambos campos de conocimiento, presentaron una brecha positiva.

Para el caso de proyectos adjudicados de disciplinas STEM, los indicadores de los años siguientes muestran una tendencia a la ampliación de la brecha de género a valores negativos, con un valor máximo negativo en 2021.

En el caso de proyectos de disciplinas no STEM, si bien el comportamiento es irregular, presenta una dinámica de mayor equilibrio, y cuyos valores negativos para los casos de los años 2016 y 2018 son cercanos a valor cero, mostrando años con valores altos positivos como 2017 con un 83,82% de brecha favorable a mujeres. Además, los valores se estabilizan en un 7,7% positivo para los años 2019 y 2021.

12.4.1.3 Proyectos DIUDA financiados 2017-2021

Finalmente, en la dimensión de financiamientos de proyectos DIUDA, al analizar los antecedentes en relación a los tipos de proyectos financiados, se presenta un resumen general en la siguiente tabla:

Tabla 27. Tipos de proyectos de financiamiento interno.

	2017				2018				2019				2021			
	M	H	T	B	M	H	T	B	M	H	T	B	M	H	T	B
Regular	0	2	2	-2	0	3	3	-3	3	8	11	-5	6	10	16	-4
Iniciación	2	3	5	-1	3	7	10	-4	5	6	11	-1	2	3	5	-1
Inserción	0	0	0	0	2	3	5	-1	1	2	4	-1	0	5	5	-5

Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

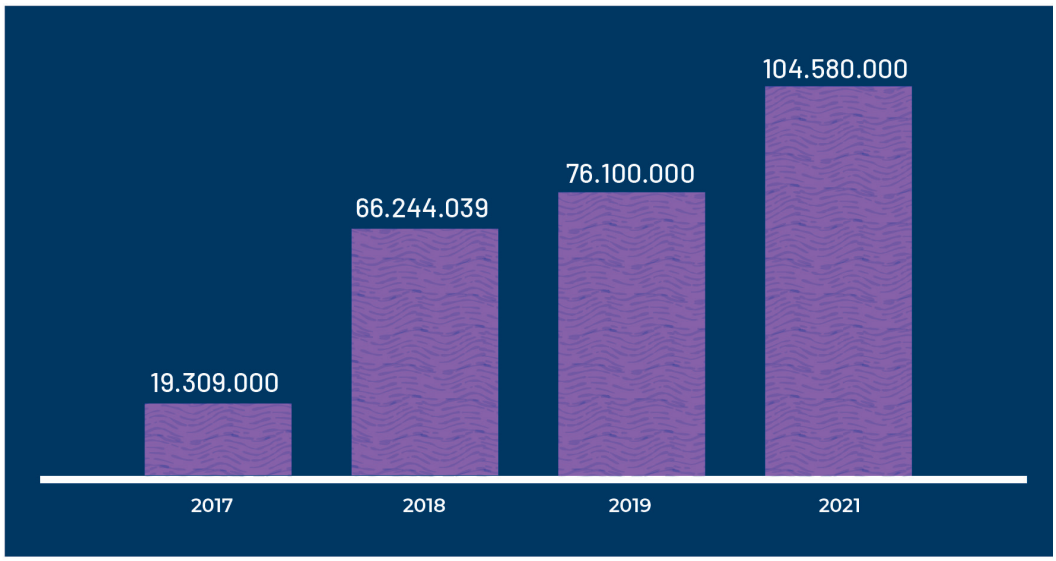
12.4.1.4 Brechas en asignación de recursos en proyectos DIUDA

Una cuestión fundamental en los proyectos con financiamiento interno es el de la asignación de recursos a investigadoras e investigadores. En esta dimensión es posible analizar elementos distributivos en las brechas de género en materias de I+D+i+e.

Considerando los antecedentes institucionales provistos por la Dirección de Investigación, ha sido posible medir los recursos entregados para los años 2017, 2018, 2019 y 2021. En esta línea, se puede observar un crecimiento sostenido en los recursos económicos para financiar investigación a través de proyectos DIUDA.

De esta manera, y medidos en millones de pesos chilenos, 2017 fue el año de la serie medida en el que se encuentra un menor financiamiento, con 19.309.000CLP. Posteriormente, en 2018 el monto de recursos asignados fue de 66.244.039CLP. En 2019 se observa un aumento a 76.100.000CLP, y finalmente, en 2021 con 104.580.000CLP.

Gráfico 22
Financiamiento de proyectos DIUDA (en millones de pesos) 2017-2021.

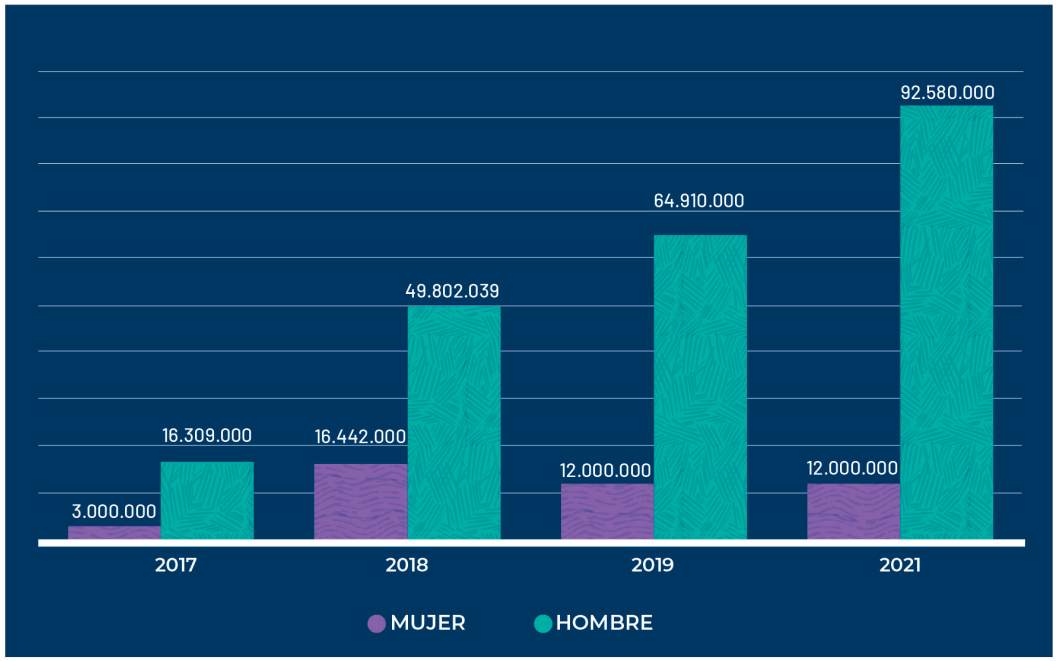


Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

Al analizar las mismas cifras y a partir de una desagregación de género, puede observarse una marcada concentración de recursos para financiamiento de investigaciones lideradas por investigadores varones, observándose una tendencia clara y estable en la asimetría de recursos entre investigadoras e investigadores.

En el siguiente gráfico, se representan las distribuciones desagregadas por género en los montos asignados para el financiamiento de proyectos de investigación DIUDA:

Gráfico 23
Distribución desagregada de proyectos DIUDA 2017-2021.



Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

En relación con las brechas de género, se observan diferencias significativas en las distribuciones a lo largo de todos los años de la serie analizada. Las brechas de género en la asignación de recursos para proyectos DIUDA entre mujeres y hombres son notables, siendo todas brechas negativas.

Las brechas de género entre investigadores mujeres y hombres, en el ítem de asignación de recursos de financiamiento de proyectos DIUDA, son evidentes. Todos los años de la serie presentan valores elevados. Solo el año 2018 se presentó una reducción de la brecha de género que aumentó en los dos años siguientes. En 2021, último año de la serie analizada, terminó en -77,06%.

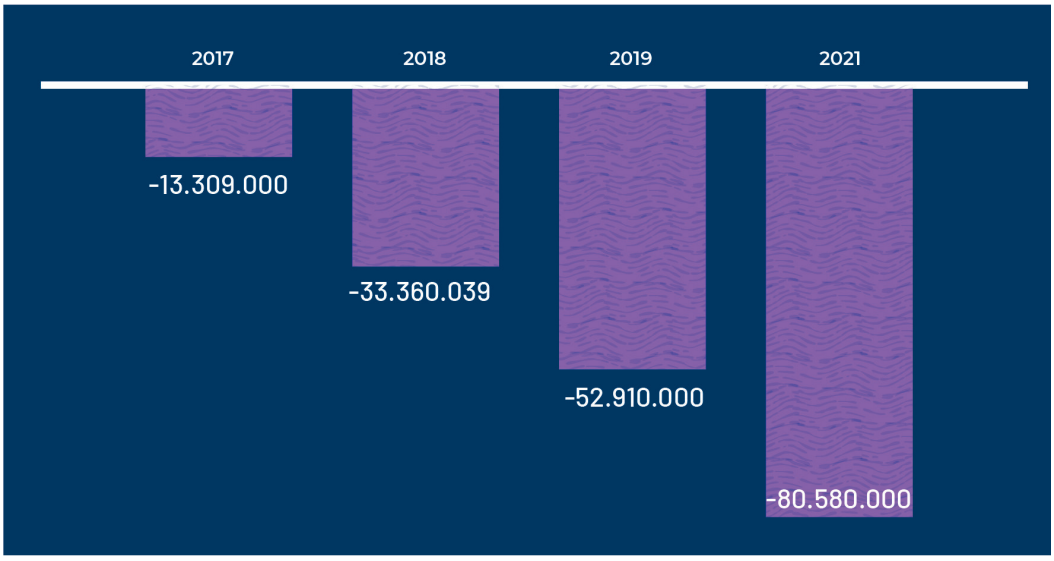
Tabla 28. Distribución desagregada de recursos de financiamiento de proyectos DIUDA.

	2017		2018		2019		2021	
	CLP	%	CLP	%	CLP	%	CLP	&
M	3000000	15,5	16442000	24,9	12000000	15,6	12000000	11,47
H	16309000	84,5	49802039	75,1	64910000	84,4	92580000	88,53
T	19309000	100	66244039	100	76910000	100	104580000	100
B	-13309000	-69	-3360039	-50,2	-52910000	-68,8	-80580000	-77,06

Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

Expresadas en millones de pesos CLP, las brechas muestran una tendencia creciente, similar a la del crecimiento de los recursos asignados. Esto es, a medida que aumentaron los recursos entregados para financiamiento de proyectos DIUDA, también lo hicieron las brechas de género que subrepresentan a las investigadoras en proyectos financiados.

Gráfico 24
Brechas de género en asignación de financiamiento en proyectos DIUDA 2017-2021.



***Fuente:** Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

En conclusión, en relación a la asignación de recursos, se observan marcadas brechas con un comportamiento de expansión sostenido en el periodo analizado. Estas dan cuenta de que, dentro del periodo analizado, las investigadoras de la universidad han tenido un acceso limitado a los recursos de financiamiento de investigación con fondos internos. Todas las brechas analizadas superan el 50% del total, llegando a un 77,06.

Lo anterior se traduce en concreto que las investigadoras mujeres han recibido 13.309.000 CLP menos que sus pares varones en 2017, 33.360.039 CLP menos en 2018, 52.910.000 CLP menos en 2019 y 80.580.000 CLP en 2021.

12.4.2 Proyectos con financiamiento ANID

A continuación, resumimos los antecedentes para **proyectos con financiamiento ANID**, tanto para el caso de proyectos postulados como adjudicados. En el caso de **proyectos con financiamiento ANID postulados y no adjudicados**, se contabilizan 245 proyectos. A continuación, se presenta una tabla resumen con la distribución de frecuencias, totales y brechas observadas:

Tabla 29. Proyectos con financiamiento ANID postulados y no adjudicados 2018-2023.

	S/I	2018	2019	2020	2021	2022	2023
M	0	7	11	7	13	11	11
H	3	18	34	24	34	45	27
T	3	25	45	31	47	56	38
B	-3	-11	-23	-17	-21	-34	-16

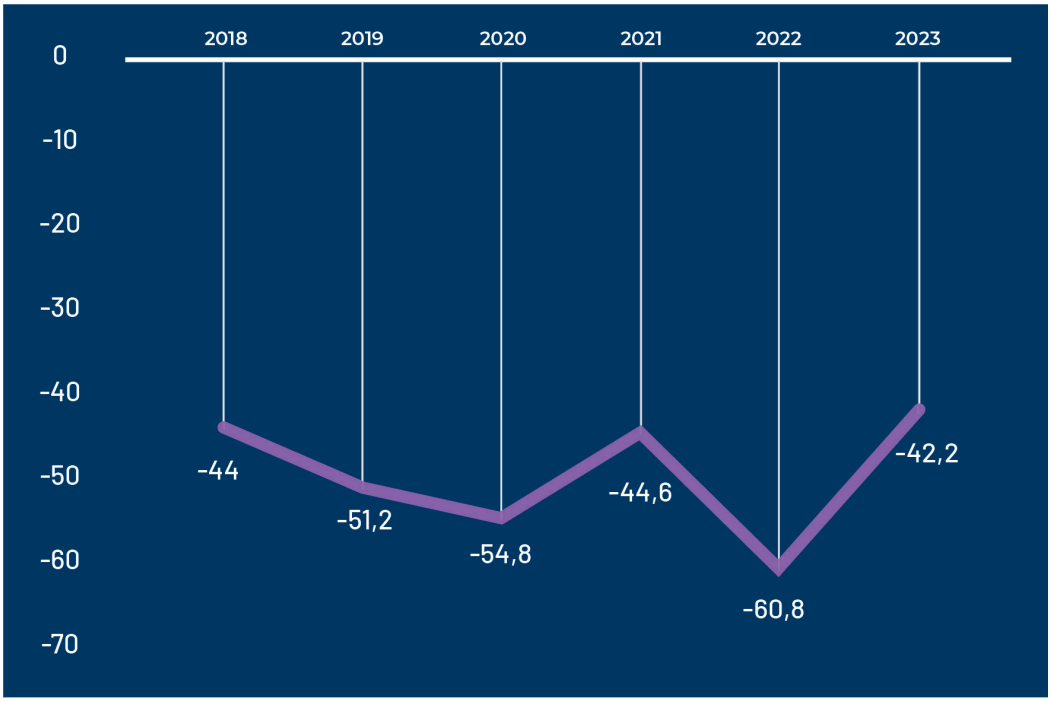
Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

Es importante señalar que no se cuenta con el dato preciso del año en el caso de tres proyectos, por lo que en una columna es catalogada como S/I[6]. Fuera de esto, el periodo abarca entre los años 2018 a 2023.

Para el análisis de brecha de género en proyectos postulados, no se consideró la columna de datos sin registro de año (S/I). De esta forma, la brecha para el periodo 2018-2023 se muestra en el siguiente gráfico de líneas:

[6] Sin información.

Gráfico 25
Brecha de género en postulación a proyectos con financiamiento ANID (no adjudicados) en porcentajes 2018-2023.



Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

La serie de datos presenta valores de brecha negativos y altos en todos los años, con dinámicas irregulares en los últimos cuatro años. Así se presenta el mejor indicador en 2023 con un -42,2 %. Más allá de la recuperación expresada en los indicadores de 2021 y también en 2023, las brechas observadas son negativas, con un promedio de -49,6 % en el periodo observado.

Por otra parte, en el caso de los proyectos **con financiamiento ANID adjudicados** en el periodo 2017-2023, estos totalizan 51 proyectos adjudicados, de los cuales 13 corresponden a mujeres, con un 25,5%, mientras que 38 a investigadores hombres, representando un 74,5 % en el periodo evaluado. Analizado en función de áreas del conocimiento, un 80,4 % corresponde a proyectos de disciplinas STEM, mientras que el restante 19,6 % corresponde a proyectos de disciplinas no STEM. La siguiente tabla de resumen presenta las distribuciones observadas en relación a frecuencias, totales y brechas:

Tabla 30. Proyectos con financiamiento ANID adjudicados 2017-2023, en frecuencias.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
M	0	1	0	0	4	5	3
H	1	1	5	10	4	11	6
T	1	2	5	10	8	16	9
B	-1	1	-5	-10	0	-6	-3

Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

En relación al análisis de brechas de género para este ítem, no se observan tendencias claras y estructuradas. No obstante, predominan los valores negativos que permiten observan variaciones relevantes año a año, no solo en distribuciones, sino también en la cantidad de proyectos, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 31. Porcentaje de brecha de género en adjudicación de proyectos con financiamiento ANID 2017-2023.

Año	Brecha
2017	-100
2018	0
2019	-100
2020	-100
2021	0
2022	-37,4
2023	-33,4

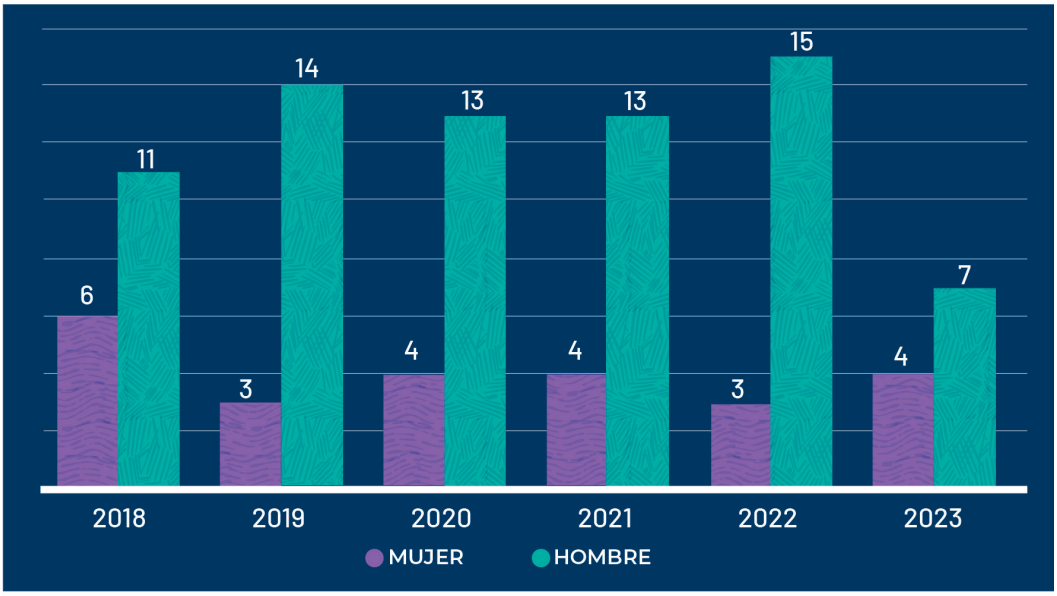
Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

12.4.2.1 Distribuciones y brechas de género en proyectos FONDECYT 2018-2023.

En relación a los proyectos FONDECYT y el caso de los proyectos en su tipo FONDECYT Iniciación, se revisará las estadísticas para la serie de años 2018-2023. En esta línea, resulta interesante analizar las estadísticas de distribución en la postulación a los proyectos FONDECYT de Iniciación para la serie de años anteriormente definida.

Se puede concluir que en cada uno de los años de la serie se observa una marcada preeminencia masculina, aunque existe variabilidad en el comportamiento de las distribuciones. Esto puede observarse en el siguiente gráfico de barras que representan distribuciones en frecuencias:

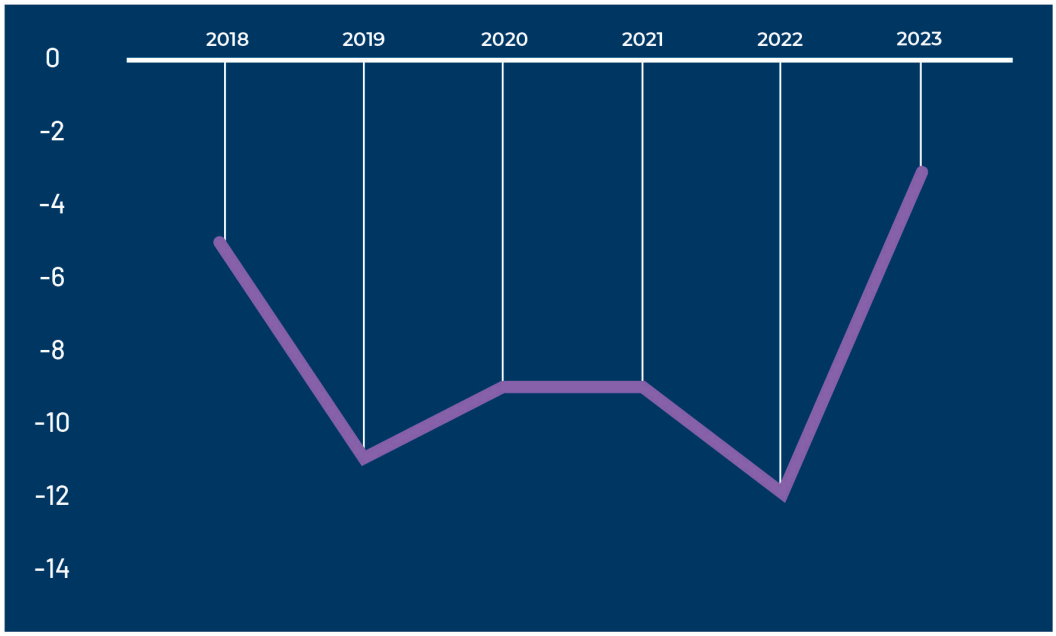
Gráfico 26
Distribución postulaciones a proyectos FONDECYT iniciación 2018-2023.



***Fuente:** Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

De los antecedentes puede concluirse que durante el periodo 2018-2023, las académicas e investigadoras de la universidad han participado significativamente menos que sus colegas varones en postulaciones a proyectos FONDECYT de Iniciación. En esta línea, las brechas observadas son todas negativas, tal como puede verse ilustrado en el siguiente gráfico:

Gráfico 27
Brecha postulación FONDECYT Iniciación 2018-2023.



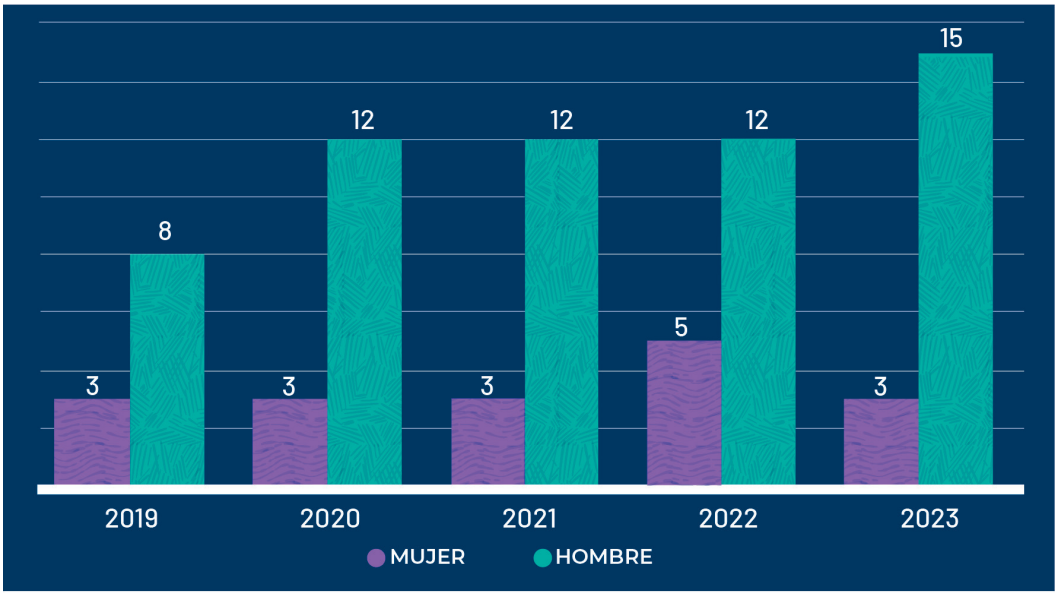
***Fuente:** Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

Como puede verse en el gráfico, el comportamiento de la curva interanual presenta variaciones importantes. No obstante, todos los indicadores de la brecha son negativos, iniciando la serie con una brecha de -5 en 2018, -11 en 2019, -9 en los años 2020 y 2021, -12 en 2022 y, finalmente, una disminución de la brecha con -3 en 2023. Respecto de este último punto, si bien en porcentajes la brecha se acorta en el último año de la serie, debe considerarse que en 2023 se postularon menos proyectos por parte de investigadores hombres promediando 16,5 postulaciones por año entre 2018 y 2022, lo que disminuye al indicador en siete postulaciones.

En el caso de las investigadoras mujeres, el dato para 2023 es 4 postulaciones, igualando la cifra del promedio para las académicas mujeres entre 2018 a 2022. Esto permite una mejor comprensión del gráfico de líneas. Si bien, los datos presentan una mejora aritmética de la brecha, hay otros factores que influyen en el comportamiento de la curva de porcentajes. En consecuencia, es necesaria la comparación con los antecedentes de frecuencias.

Por otra parte, si consideramos ahora a los proyectos FONDECYT Regular y en relación a las postulaciones de proyectos en el periodo 2019-2023, también puede observarse que la participación de académicas mujeres en la postulación de FONDECYT Regulares es sistemática y regularmente menor que en el caso de académicos varones.

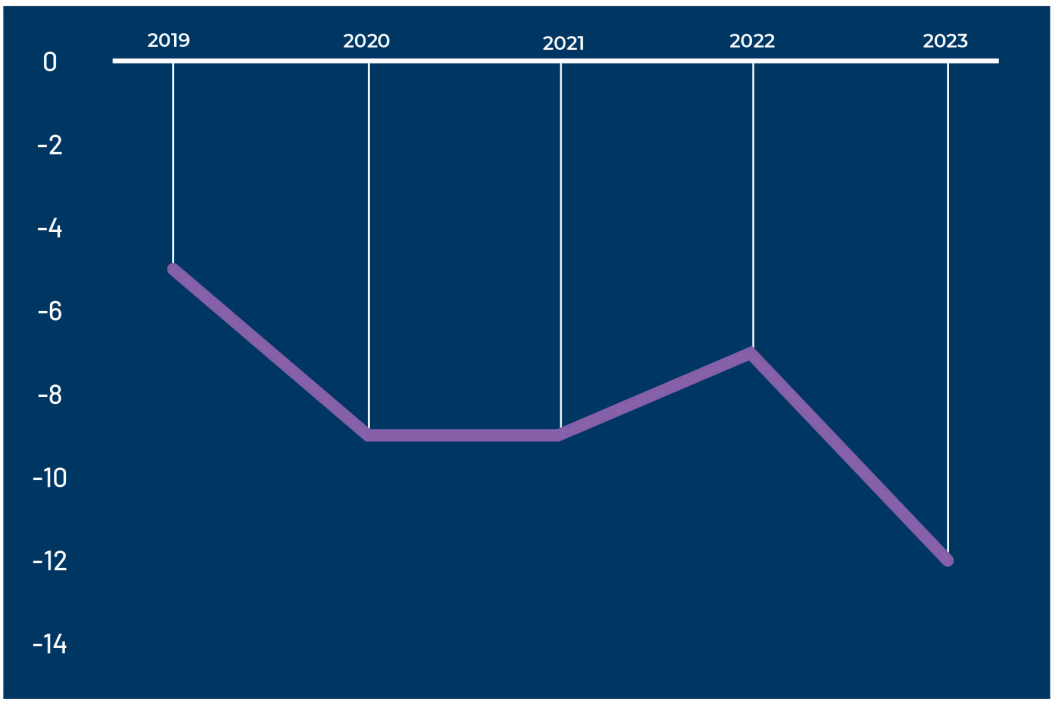
Gráfico 28
Distribución de género postulación proyectos FONDECYT Regular 2019-2023.



***Fuente:** Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

Derivada de esas distribuciones, las brechas de género en las postulaciones a FONDECYT Regular para la serie de años también son todas negativas. Estas brechas describen una curva descendiente, lo que indica que la brecha tiende a aumentar con el tiempo. En otras palabras, a partir de 2019, las mujeres académicas han participado cada vez menos en postulaciones a FONDECYT Regular.

Gráfico 29
Brechas de género postulaciones FONDECYT Regular 2019-2023.



Fuente: *Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

La curva presenta una brecha de -5 postulaciones en 2019, -9 en 2020, -9 en 2021, -7 en 2022 y -12 postulaciones en 2023.

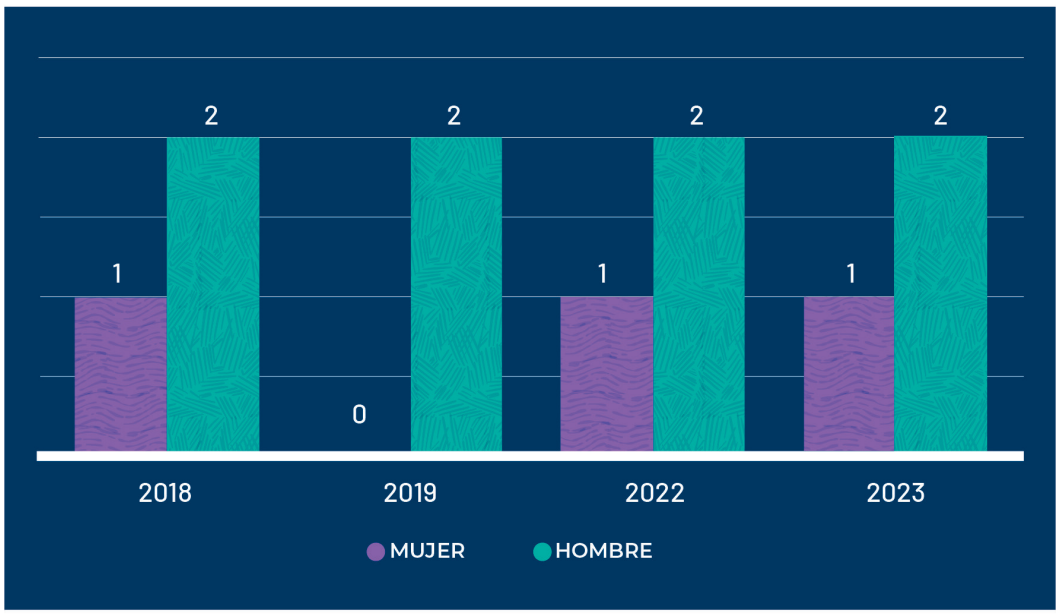
A nivel general en relación a los proyectos postulados, tanto en el tipo FONDECYT iniciación como los de tipo regular, se observa nítidamente que las académicas mujeres han participado significativamente menos en postulaciones a ambos tipos de proyectos de investigación financiados, observándose brechas de género negativas en cada año de la serie analizada.

12.4.2.2 Distribuciones y brechas de género en adjudicaciones FONDECYT 2018-2019

Por otra parte, en relación a las adjudicaciones de proyectos FONDECYT, primero haremos revisión de las adjudicaciones en proyectos de tipo iniciación. Posteriormente, se revisarán las adjudicaciones en proyectos de tipo regular para el periodo 2018-2023.

En relación a los proyectos FONDECYT iniciación, en el siguiente gráfico se presentan las distribuciones de adjudicaciones segregadas por género para el periodo 2018-2023, expresadas en frecuencias.

Gráfico 30
Distribuciones de adjudicaciones FONDECYT Iniciación 2018-2023.

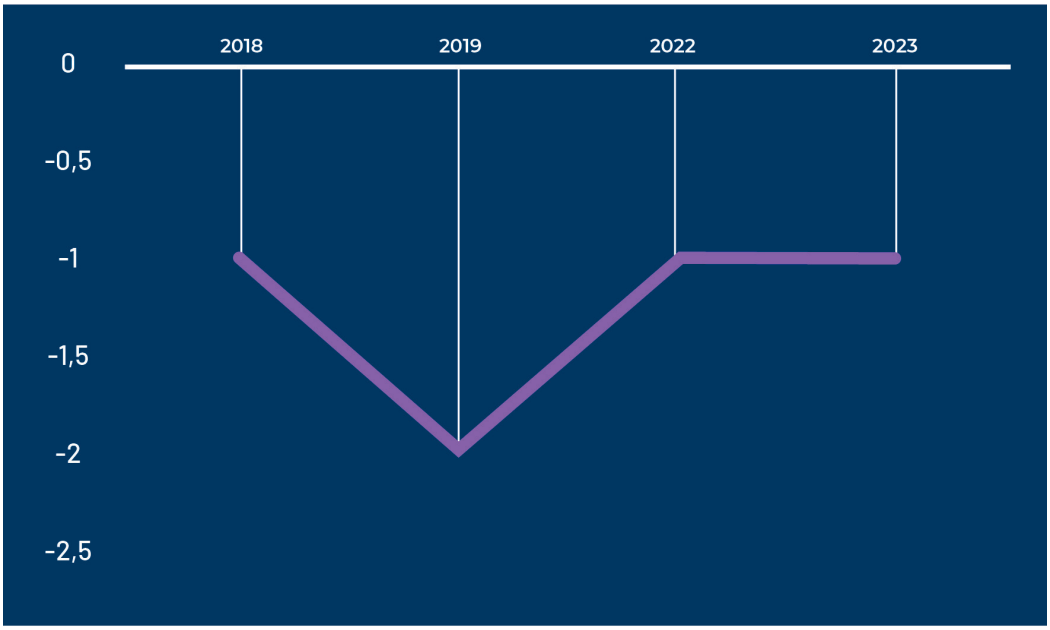


Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

En la serie representada en el gráfico, se muestra con claridad una preminencia masculina en la serie analizada. Se trata de 11 adjudicaciones, 3 corresponden a postulaciones lideradas por mujeres, mientras que 8 corresponden a postulaciones lideradas por varones. El año 2019 no se registran adjudicaciones lideradas por académicas mujeres, mientras que, en el resto de los años, la brecha de género es también negativa, con -1 adjudicación de proyectos liderados por académicas mujeres.

A continuación, se representan las brechas de género para las adjudicaciones de proyectos FONDECYT Iniciación 2018-2023:

Gráfico 31
Brechas de género en adjudicaciones FONDECYT Iniciación 2018-2023.

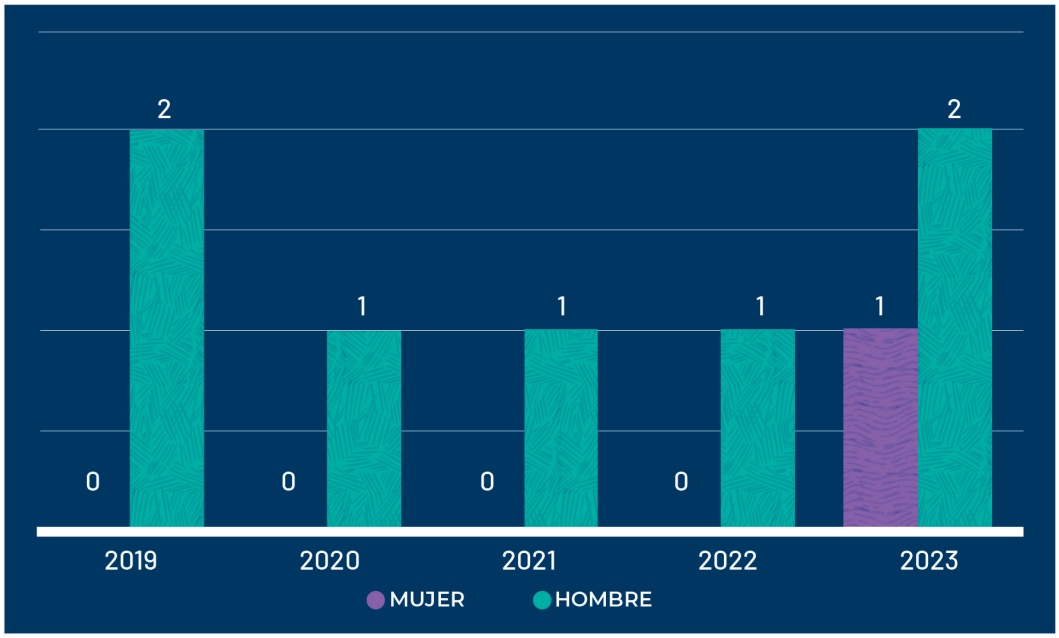


***Fuente:** Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

Como puede observarse en el gráfico anterior, todas las brechas de género son negativas, promediando -1,25 adjudicaciones menos en académicas mujeres respecto de sus colegas varones.

Por otra parte, al concentrar nuestro análisis en la adjudicación de proyectos FONDECYT de tipo Regular en el periodo 2018-2023, se han adjudicado 7 proyectos, de los cuales solo uno ha sido liderado por académicas mujeres, mientras que los seis restantes han sido adjudicados por investigadores hombres. En otras palabras, existe una preminencia de adjudicación masculina de 85,7%.

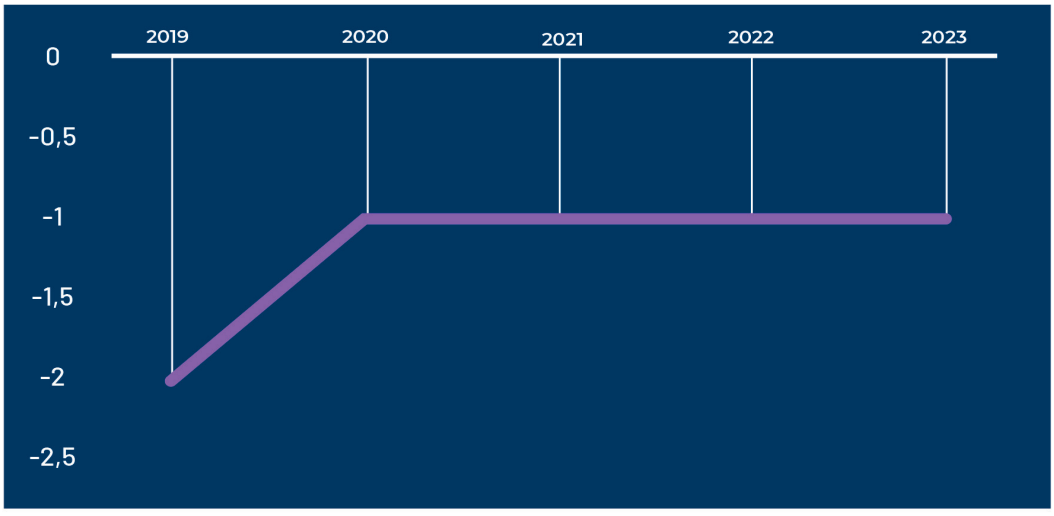
Gráfico 32
Distribución de adjudicaciones proyectos FONDECYT Regular 2018-2023.



Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

Como puede observarse en el gráfico y dada la acotada cantidad de postulaciones en el periodo, en 5 de los 6 años de la serie, no se presentan adjudicaciones de proyectos FONDECYT Regular por parte de investigadoras mujeres. Esto significa brechas negativas en toda la serie, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

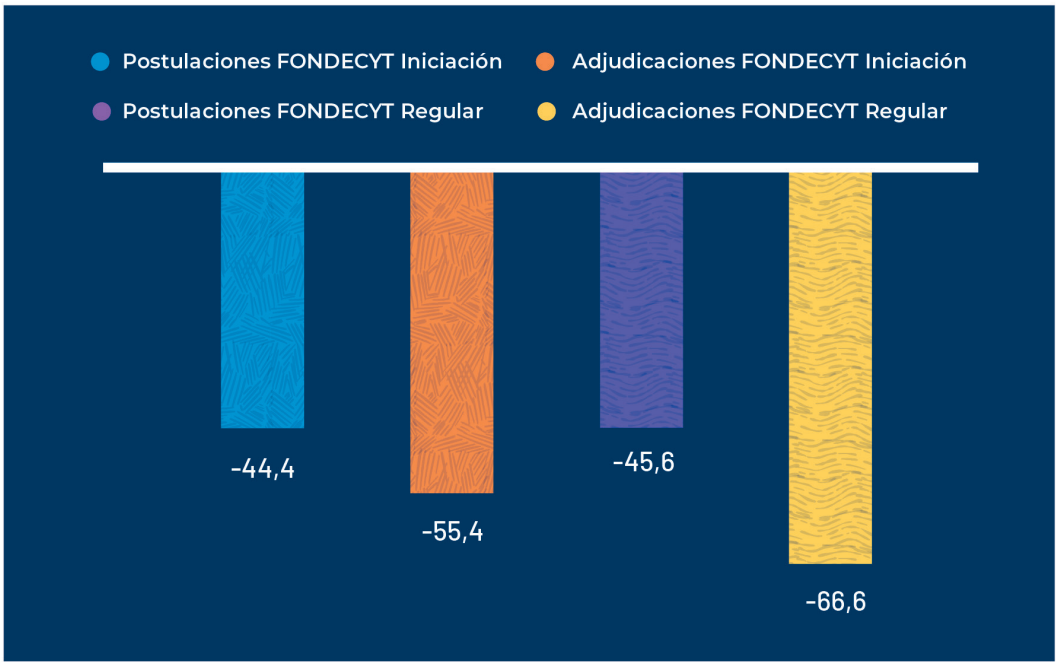
Gráfico 33
Brechas en adjudicaciones proyectos FONDECYT Regular 2019-2023.



Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

En conclusión, todas las brechas de género en adjudicaciones son negativas en el periodo analizado. Esto evidencia en el periodo analizado, la participación minoritaria de investigadoras en postulaciones como en adjudicaciones de proyectos con financiamiento FONDECYT. Esto, tanto en proyectos de tipo Iniciación como de tipo ***Regular***, puede analizarse en el siguiente gráfico:

Gráfico 34
Resumen brechas de género proyectos FONDECYT 2018-2023.



Fuente: *Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

En relación a proyectos FONDECYT de Iniciación, la brecha de género en postulaciones en el periodo ha sido de -44,4%, mientras que las adjudicaciones fueron de -55,4%. A su vez, en relación a proyectos FONDECYT Regular, la brecha de género en postulaciones fue de -45,6% y de -66,6% en proyectos adjudicados.

Es importante señalar que estas distintas categorías describen una jerarquía que se puede observar diferenciando, por una parte, entre los tipos de proyecto (Iniciación/ Regular), como también entre las postulaciones y las adjudicaciones.

Esta cuestión explica también las distribuciones de frecuencia general, en las que se observa una mayor concentración en las postulaciones en ambos tipos de proyecto, a la vez que una mayor concentración tanto de postulaciones como de adjudicaciones en proyectos FONDECYT de iniciación, y una menor concentración en los proyectos de FONDECYT tipo Regular.

Tabla 32. Distribución en frecuencias de postulaciones y adjudicaciones FONDECYT 2018-2023.

	Postulaciones FONDECYT Iniciación	Adjudicaciones FONDECYT Iniciación	Postulaciones FONDECYT Regular	Adjudicaciones FONDECYT Regular
F	97	76	11	6

Fuente: Dirección de Investigación - Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

12.5 Distribuciones y brechas de género en publicaciones académicas

En relación a publicaciones, hemos realizado una revisión de los registros de la VRIP para el periodo comprendido entre 2018 y 2023, registrando como dato el de primera autoría en publicaciones académicas registradas por la VRIP, para un total de 1444 publicaciones científicas. Se consideró la primera autoría en la medida de que, en trabajos grupales, el orden da cuenta de una jerarquía en el equipo, permitiendo a fines del análisis descriptivo la construcción de una estadística funcional. A continuación, se presenta un cuadro resumen en base a porcentajes para el periodo 2018-2023, en el que se especifican totales y brechas.

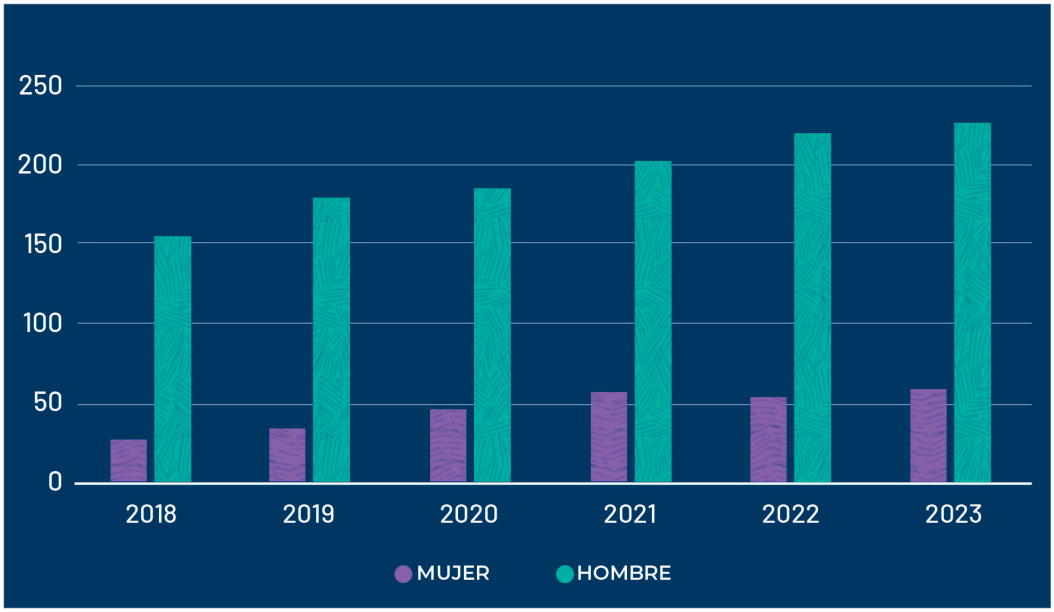
Tabla 33. Distribución de publicaciones académicas de mujeres respecto de hombres 2018-2023, en porcentajes.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
M	14,84	15,97	19,92	22,01	19,7	14,55
H	85,16	84,03	80,08	77,99	80,3	85,45
T	100	100	100	100	100	100
B	-70,32	-68,06	-60,16	-55,98	-60,6	-70,9

Fuente: Vicerrectoría Académica.

Esto muestra que la participación de mujeres en publicaciones académicas como primera autoría entre 2018 y 2023 ha sido de 18,9% en promedio, con un mejor indicador en 2021, el cual alcanza un 22,01%. Las distribuciones porcentuales anuales para el periodo segregadas para académicas mujeres y académicos hombres es el siguiente gráfico:

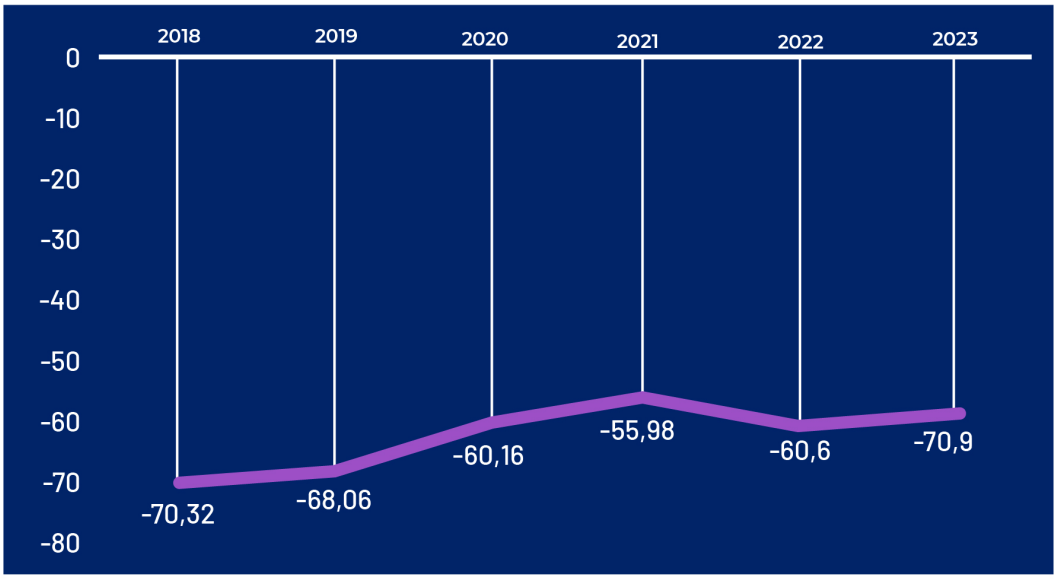
Gráfico 35
Distribución de mujeres y hombres en publicaciones académicas 2018-2023, en porcentajes.



***Fuente:** Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

Por otra parte, en relación a las brechas de género, se observan brechas negativas en todo el periodo evaluado, además, con indicadores altos en cada año y con un promedio de -62,28 %. Las tendencias en la brecha de género en publicaciones académicas para el periodo evaluado se muestran en el siguiente gráfico:

Gráfico 36
Brecha de género de publicaciones académicas 2018-2023 en porcentajes.



***Fuente:** Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

Se puede observar una tendencia a la mejora de los indicadores entre 2018 y hasta 2021, año en el que se evidencia la mayor reducción de la brecha de género. No obstante, esta aun presenta valores negativos y altos como lo fue 55,9 %. Con posterioridad, la tendencia muestra irregularidad de los indicadores con una caída en 2022 de -60,6 y una mejora en 2023 al valor -58,6%.
Es importante destacar que las brechas observadas presentan una estructura regular. A pesar de la dinámica de mejora y empeoramiento mostrada en la curva de tendencias a lo largo de los años de la serie, el promedio de la brecha es negativo y significativamente alto. alto. No obstante, la serie general a manera muestra mejorías en la tendencia.

12.5.1 Incentivo a la Productividad Científica UDA

El denominado Programa Incentivo a la Productividad Científica es una política en cuyas bases establece como su principal objetivo:

> *Entregar un incentivo económico a los académicos que hayan publicado, en calidad de autor, resultados originales derivados de sus trabajos de investigación científico-tecnológica en revistas indizadas de corriente principal con filiación UDA (Res Ex 233/2016).*

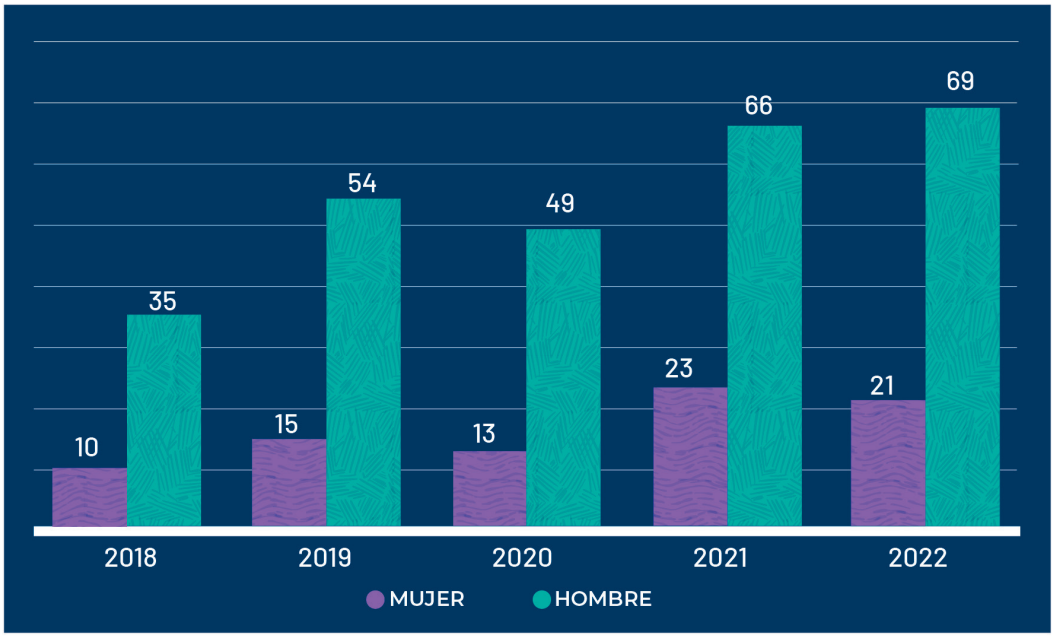
En la misma Resolución Exenta se definen como destinatarios de esta política al cuerpo académico de planta y contrata, además de las plantas no-regulares de la universidad. En el mismo documento se señalan también los tipos de publicaciones que serán sujetas a incentivo económico, siendo estas.

- Web of Science (WOS)
- Scopus de Elsevier (Scopus)
- Scientific Electronic Library On Line Chile (Scielo Chile)

Siendo las publicaciones de tipo WOS las que mejor retribuyen económicamente con 1.050.000 CLP por primera publicación del año, 1.179.000 CLP por segunda publicación del año y 1.290.000 CLP por tercera publicación del año. Mientras que, en el caso de publicaciones Scopus y Scielo Chile, los montos son 300.000 CLP por primera publicación, 350.000 CLP por segunda publicación y 400.000 CLP por tercera publicación del año respectivamente, retribuyendo aproximadamente a solo un tercio de lo alcanzado por publicaciones WOS.

Si se consideran los antecedentes anuales del periodo 2018-2022, puede observarse una clara asimetría de acceso al Incentivo que desfavorece ampliamente a las académicas mujeres. Esto puede evidenciarse constatarse en distintos niveles, pero con claridad en cada año del periodo analizado, como puede observarse en el siguiente gráfico de barras:

Gráfico 37
Distribución de género en acceso a Incentivo a la Productividad Científica 2018-2022.



Fuente: *Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

En términos porcentuales, el acceso de académicas e investigadoras mujeres al Incentivo a la Productividad Científica alcanzó un 22,2% en el año 2018, un 21,7% el año 2019, un 20,97% en 2020, mientras que en 2021 se observó un incremento, el cual alcanzó su punto máximo de la serie medida con un 25,85% y finalmente en 2022, un 23,3%. Es decir, en toda la serie medida, el acceso de académicas mujeres al Programa de Incentivos a la Productividad Científica no superó un cuarto en relación al acceso de sus pares varones en el mismo periodo.

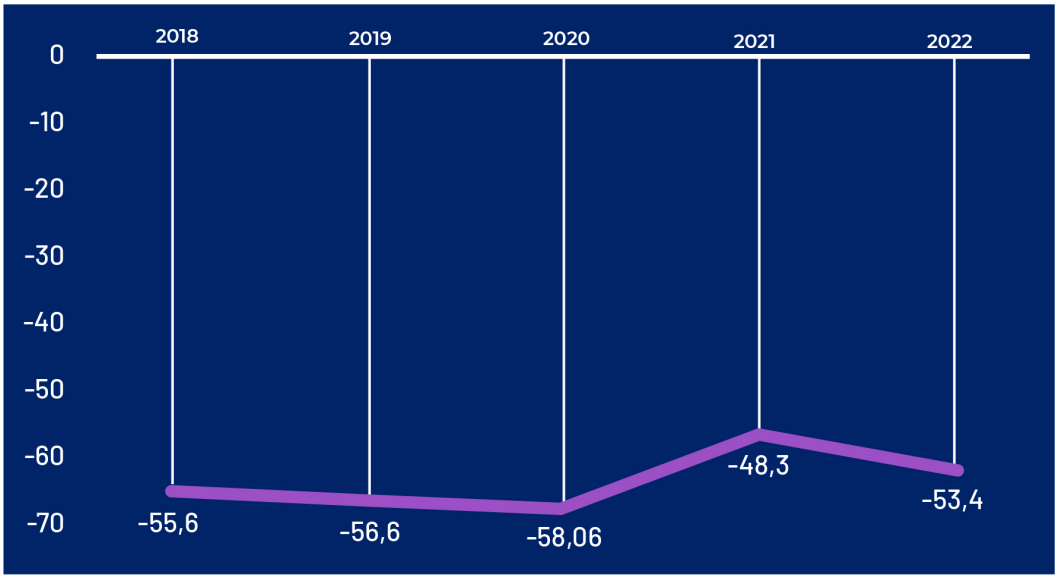
Tabla 34. Resumen de frecuencias y porcentajes de distribución de género en Incentivo a la Productividad Científica.

	2018		2019		2020		2021		2022	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
M	10	22,2	15	21,7	13	20,97	23	25,85	21	23,3
H	35	77,8	54	78,3	49	79,03	66	74,15	69	76,7
T	45	100	69	100	62	100	89	100	90	100
B	-25	-55,6	-39	-56,6	-36	-58,06	-43	-48,3	-48	-53,4

Fuente: Vicerrectoría Académica.

En la misma línea y en consecuencia a lo anteriormente señalado, las brechas de género en el periodo son todas negativas y de magnitudes importantes, las que pueden evidenciarse en el siguiente gráfico medidas porcentualmente:

Gráfico 38
Brechas de género en acceso a Incentivo a la Productividad Científica UDA 2018-2022 en porcentajes.



***Fuente:** Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

Como puede observarse, las brechas presentan niveles importantes en el periodo evaluado. Salvo el año 2021 en el que la brecha se recortó a -48,3%, el promedio del periodo fue de -54,4%, dando cuenta de una importante desigualdad y notorias asimetrías en el acceso al incentivo entre mujeres y hombres en este ítem. Llevado a montos económicos y medidos en millones de pesos CLP en el periodo 2018 a 2022, los antecedentes se pueden resumir en la siguiente tabla:

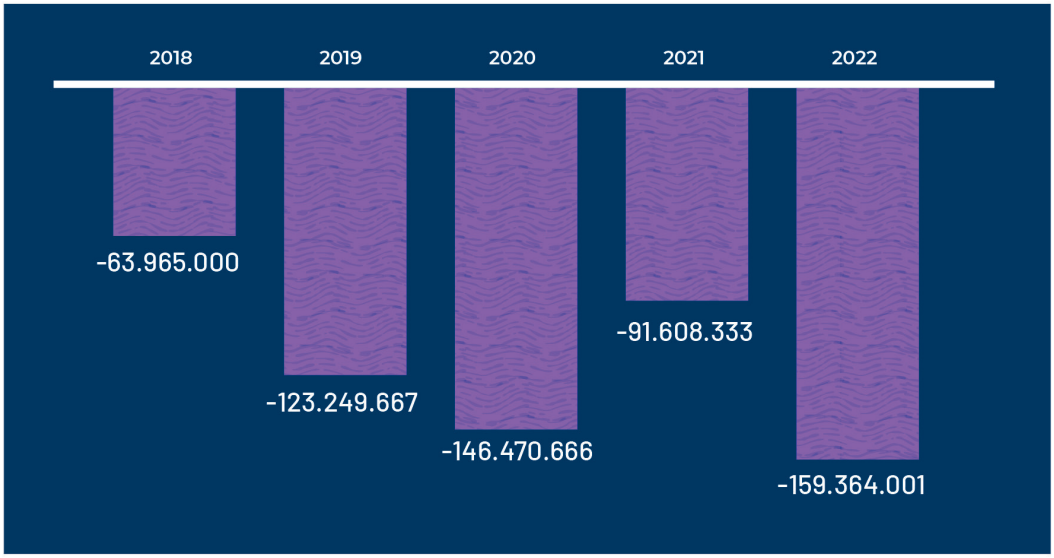
Tabla 35. Asignación de Incentivo a la Productividad Científica en CLP 2018-2022.

	2018	2019	2020	2021	2022
M	4980000	4095000	7433000	25046667	4631666
H	68945000	127344667	153903666	116655000	163995667
T	73925000	131439667	161336666	141701667	168627333
B	-63965000	-123249667	-146470666	-91608333	-159364001

Fuente: Vicerrectoría Académica.

Para el 2018 la brecha de género (negativa) en CLP representó un 86,5% del total del ítem, mientras que en 2019 la misma, representó un 93,8% del total, el año 2020 fue de 90,8%, el 2021 fue de un 64,7%, y finalmente en 2022 fue de 94,5%. En términos absolutos, las brechas en montos de pesos chilenos se expresan en el siguiente gráfico:

Gráfico 39
Brechas de género de asignación de Incentivo a la Productividad Científica en pesos chilenos CLP 2018-2022.



***Fuente:** Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

A continuación, se presenta un resumen de los montos desagregados para las tres indexaciones incorporadas en el Programa de Incentivo a la Productividad Científica, tanto en dinero como en términos porcentuales.

En esta línea, se observa que las publicaciones WOS representan en toda la serie medida (2020-2022) una clara mayoría, concentrando un 90,27% en 2020, un 86,85% en 2021 y un 90,98% en 2022. El porcentaje restante se distribuye entre las publicaciones Scopus, la segunda en importancia porcentual con un 7,33% en 2020, un 11,67% en 2021 y un 7,13% en 2022. Finalmente, para publicaciones Scielo Chile con un 2,4% en 2020, un 1,48% en 2021 y 1,89% en 2022.

Tabla 36. Resumen distribución de financiamiento según tipos de indexaciones 2020-2022.

	2020		2021		2022	
	CLP	%	CLP	%	CLP	%
WOS	141.145.000	90,27	123.060.000	86,85	153.414.000	90,98
Scopus	11.466.666	7,33	16.541.000	11,67	12.030.000	7,13
Scielo	3.725.000	2,4	2.100.000	1,48	3.183.000	1,89
Total	156.336.666	100	141.701.000	100	168.627.000	100

Fuente: Vicerrectoría Académica.

Brechas de Género por tipo de Indexación incluida en Incentivo a la Productividad Científica

Como se ha evidenciado en términos generales, las académicas e investigadoras mujeres han accedido en una proporción mucho menos que sus pares varones al Incentivo a la Productividad Científica en la Universidad de Atacama en el periodo 2019-2022. No obstante, es necesario explorar en las brechas de género específicas por cada una de las categorías de indexación incluidas en la política de inventivo.

En esa línea, a continuación, se presentan los antecedentes desagregados relativos a las brechas de género observadas en el acceso al Incentivo a la Productividad Científica desagregadas para cada tipo de indexación, incluyendo WOS, Scopus y Scielo Chile.

En este punto, y en relación a la cuestión metodológica, es importante señalar que las fuentes de datos originales provistas por la institución presentaban una limitación. Si bien, estas permiten la desagregación por género, para las publicaciones Scopus y Scielo Chile en el año 2019 no es posible desagregar los resultados por tipo de indexación, puesto fueron registradas en la misma columna sin especificar. Por lo mismo, en el año 2019 y para las indexaciones mencionadas, figura el marcador S/I (Sin Información), distinto a los casos en los que no existían datos que fueron son registrados en la tabla con valor 0.

La tabla organiza la información por año, y diferencia entre los valores en CLP —representados por el signo "$"— y el porcentaje (%). Cotejar entre valores monetarios y porcentajes es relevante para la mejor comprensión de las brechas, ya que la observación aislada de estas puede distorsionar la comprensión de la realidad.

Hecha la observación metodológica, se presentan a continuación tablas específicas para cada una de las indexaciones incluidas por la universidad y ANID, en el Incentivo a la Productividad Científica en una serie de datos que abarca desde 2019 hasta 2022.

El propósito de esto es evidenciar las brechas específicas en cada una de estas categorías, permitiendo contrastar aquellas curvas específicas con la curva de la brecha general ya revisada en páginas anteriores.

Finalmente, también se revisaron los antecedentes agrupados para las publicaciones con indexación Scopus y Scielo Chile para el año 2019.

Distribución del acceso y brechas de género en Incentivo a la Productividad Científica para publicaciones WOS

Para el caso de las publicaciones con indexación WOS, existen datos para toda la serie de años incluida en el análisis, observándose brechas negativas tanto en valores nominales de CLP como también en porcentajes. En la siguiente tabla se organiza la información para cada año de la serie analizada.

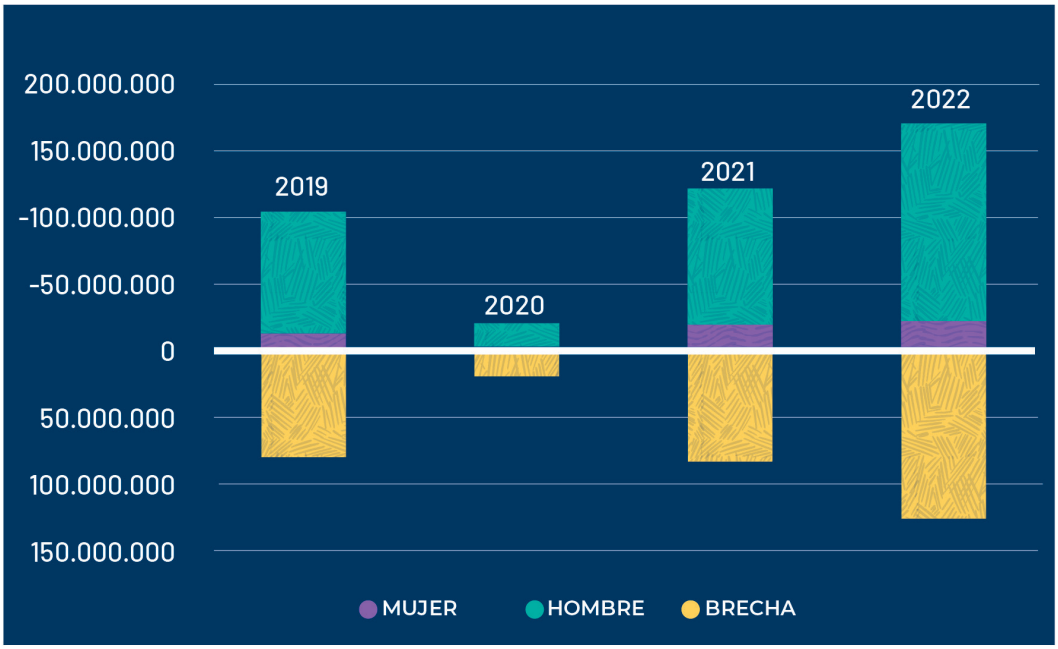
Tabla 37. Distribución de acceso a Incentivo a la Productividad Científica WOS 2019-2022

	2019		2020		2021		2022	
	$	%	$	%	$	%	$	%
M	13.015.000	12	0	0	20.085.000	16	22730000	13,2
H	92.633.000	88	19.395.000	100	102.975.000	84	148899000	86,8
B	-79.618.000	-75	-19.395.000	-100	-82.890.000	-67	-126169000	-73,6
T	105.648.000	100	19.395.000	100	123.060.000	100	171629000	100

Fuente: Vicerrectoría Académica.

En términos nominales, los antecedentes presentan variabilidad, observándose en el año 2020 —año de la pandemia COVID-19— una merma notoria respecto los restantes años de la serie con 19.395.000 CLP en 2020 versus un promedio de 133.445.666 CLP en los tres años restantes, significando un 14,6% de aquel promedio. No obstante, en 2021 la brecha fue total, por lo que, si bien se trata del año con menos recursos involucrados en el incentivo para publicaciones con indexación WOS, es simultáneamente el año de máxima brecha porcentual. En el siguiente gráfico se detallan las distribuciones nominales para cada año en millones de pesos chilenos CLP.

Gráfico 40
Incentivo a la Productividad Científica en CLP (indexación WOS) 2019-2022

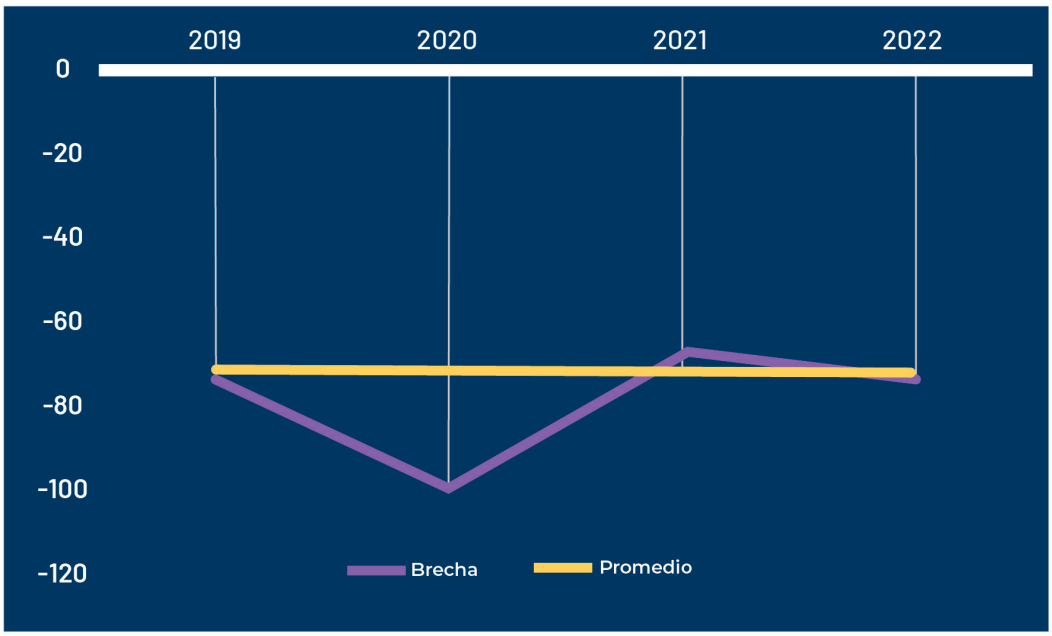


Fuente: Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

Como puede observarse, se trata de una categoría de indexaciones en la que las brechas de género son marcadamente acentuadas. Lo anterior muestra que, en la categoría WOS, la que más recursos paga a las y los autores que postulan al incentivo, presenta una concentración que expresa una radical brecha de género en el acceso a la retribución económica de la política de Incentivo a la Productividad Científica en la Universidad de Atacama.

Esta cuestión queda claramente expuesta en el análisis porcentual, como puede observarse en el siguiente gráfico:

Gráfico 41
Tendencia de brecha de género (porcentual) acceso a Incentivo a la Productividad Científica 2019-2022 (WOS)



Fuente: *Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

Pese a que en la serie 2019-2022 se observa variabilidad porcentual en relación a la brecha de género (curva azul), presentando la revisión un valor máximo de -100% en 2020 y una mejora en 2021 llegando a un valor de -67%, las brechas son no solo negativas, sino que muy altas, adquiriendo un valor promedio de -71,4%, la cual se representa en la línea de color anaranjado.

Distribución del acceso y brechas de género en Incentivo a la Productividad Científica para publicaciones Scopus

Como ya se ha explicado en el inicio de esta sub sección, no se cuenta con la desagregación por tipo de indexación para el año 2019 dado que las fuentes de datos presentaban una mezcla de antecedentes Scopus/Scielo Chile, sin posibilidad de discriminar entre ambas. Esto explica la etiqueta de datos S/I en la columna de 2019.

Por lo mismo, el análisis se concentra en los años 2020, 2021 y 2022, cuyos detalles se presentan organizados tanto en valores nominales como porcentuales en la siguiente tabla:

Tabla 38. Distribución de acceso a Incentivo a la Productividad Científica (Scopus) 2019-2022

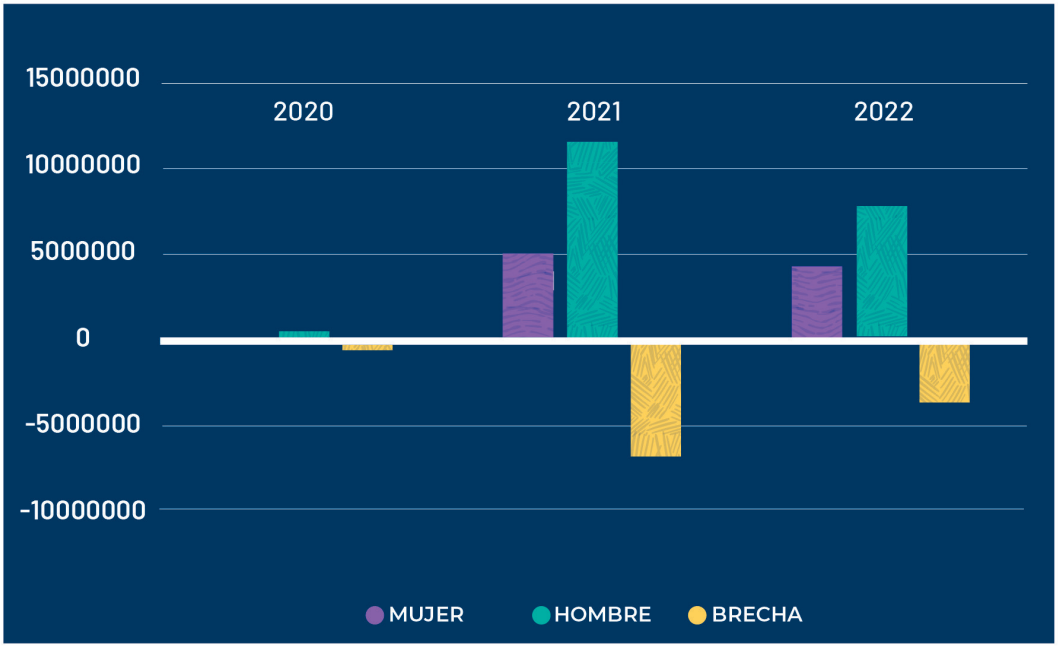
	2019		2020		2021		2022	
	$	%	$	%	$	%	$	%
M	S/I		0	0	4.941.667	30	4.278.334	35,6
H	S/I		350.000	100	11.600.000	70	7.751.666	64,4
B	S/I		-350.000	-100	-6.658.333	-40	-3.473.332	-28,8
T	S/I		350.000	100	16.541.667	100	12.030.000	100

Fuente: Vicerrectoría Académica.

Los antecedentes de la serie presentan variabilidad de volumen en relación a los recursos, con un menor valor nominal para el año 2020. No obstante, se presentan valores negativos para cada año en la variabilidad nominal los antecedentes de brecha de género, en el acceso a Incentivo a la Productividad Científica para publicaciones indexadas en Scopus, aunque menores a los observados en indexaciones WOS.

Al respecto, la distribución se representa en el siguiente gráfico de barras:

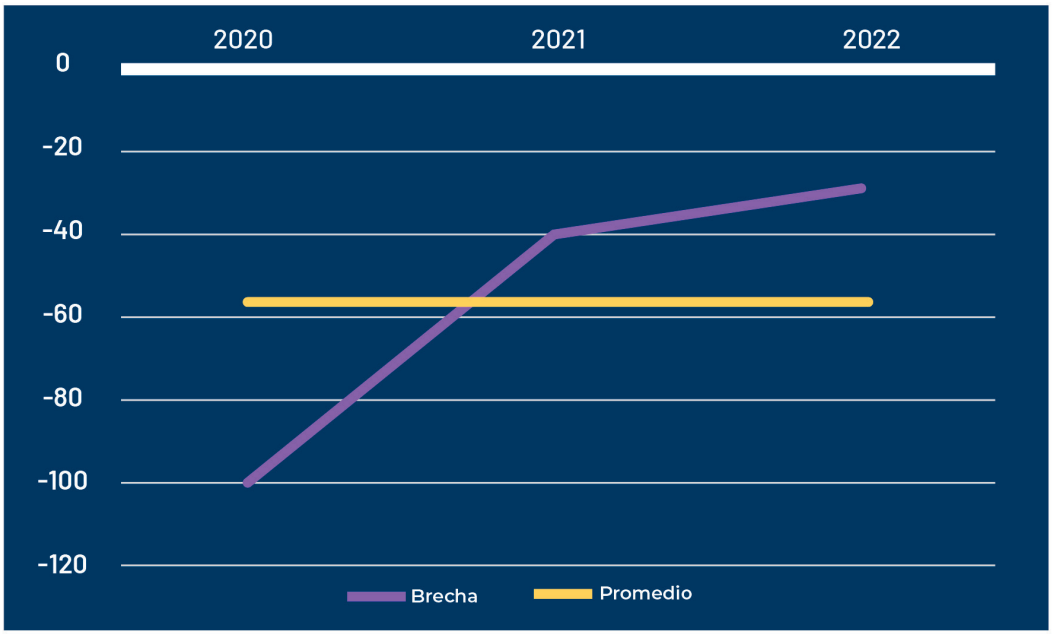
Gráfico 42
Incentivo a la Productividad Científica en CLP (Indexación Scopus) 2019-2022



***Fuente:** Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

En términos de volumen, el año 2021 presenta la mayor concentración de recursos, al igual que de la mayor brecha de género en la serie analizada. La acentuada variabilidad en los valores para los tres años de la serie puede distorsionar la lectura de la curva porcentual, puesto que, analizados los porcentajes observados durante los tres años de la serie, la curva presenta una dinámica que señala una disminución porcentual de la brecha, como se observa en el siguiente gráfico de líneas:

Gráfico 43
Tendencia de brecha de género (porcentual) acceso a Incentivo a la Productividad Científica (Scopus) 2019-2022



Fuente: Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

No obstante, dada la disparidad de los valores en valores nominales en los tres años de la serie, la lectura aislada de los porcentajes puede conducir a una distorsión de las brechas observadas. Por esta razón, se recomienda considerar los valores nominales como indicador de brecha para el acceso a incentivo de productividad científica para publicaciones con indexación Scopus para el periodo analizado. En términos porcentuales, el valor promedio fue de -56,3% para los años 2020, 2021 y 2022.

Distribución del acceso y brechas de género en Incentivo a la Productividad Científica para publicaciones Scielo Chile

A su vez, para las publicaciones con indexación Scielo Chile, presentamos una sistematización de resultados para los años 2021 y 2022. Para el año 2019 no se dispone de información desagregable debido a los motivos antes señalados, mientras que para el 2020 no se registraron publicaciones Scielo Chile. En consecuencia, el valor de

indicadores es 0. Se descartó la columna 2020 en el análisis de gráficos, para evitar un efecto de distorsión aritmética en el análisis general.

En base a lo anteriormente señalado, los antecedentes para los años involucrados en la serie son los siguientes:

Tabla 39. Distribución de acceso a Incentivo a la Productividad Científica (Scielo Chile) 2019-2022

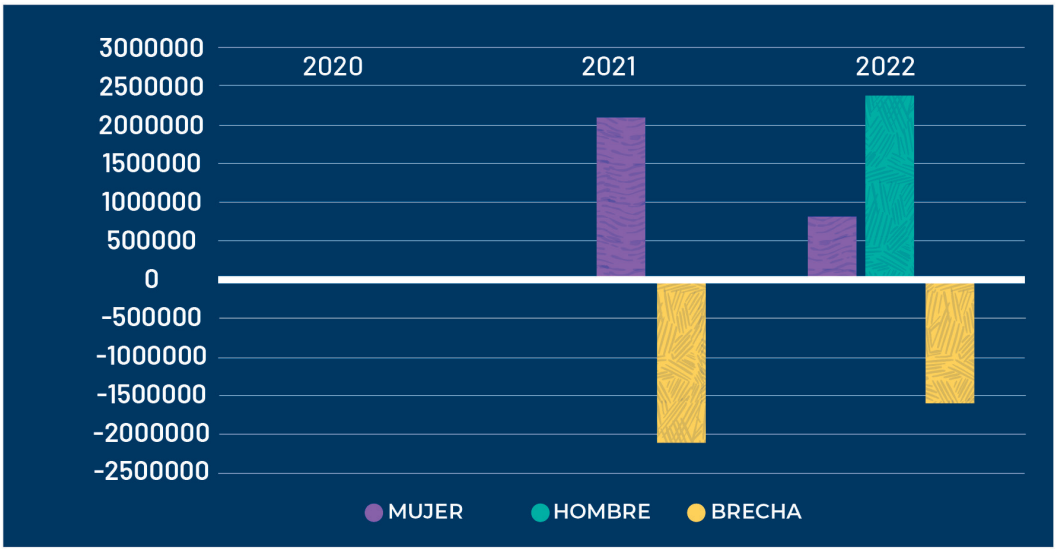
	2019		2020		2021		2022	
	$	%	$	%	$	%	$	%
M	S/I		0	0	0	0	816.667	25,7
H	S/I		0	0	2.100.000	100	2.366.666	74,3
B	S/I		0	0	-2.100.000	-100	-1.549.999	-48,6
T	S/I		0	0	2.100.000	100	3.183.333	100

Fuente: Vicerrectoría Académica.

Considerando los años 2021 y 2022 los resultados presentan una variabilidad importante. Se observa en 2021 un menor volumen de recursos involucrados en el incentivo, aunque también una brecha de género total, no habiendo autoras mujeres que hayan accedido al incentivo. Para el año 2022, las autoras mujeres representaron solo un 25,7 del incentivo, mientras que sus pares varones alcanzaron un 74,3% de acceso, lo que representó una brecha de -48,6%.

Más allá de la variabilidad, la brecha es negativa en ambos toda la serie de años revisada:

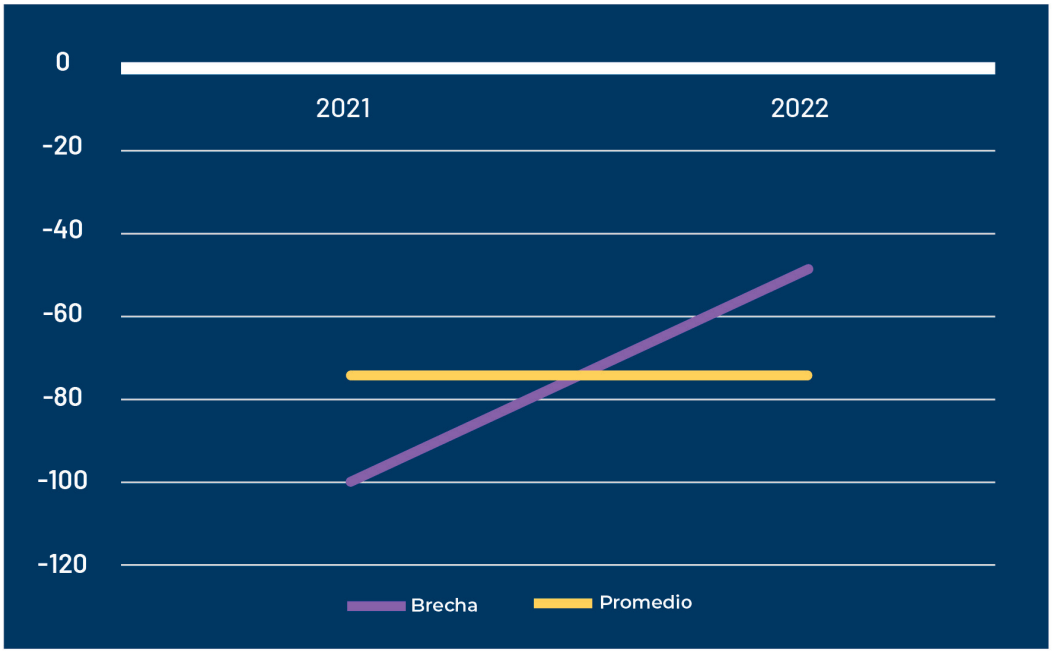
Gráfico 44
Incentivo a la Productividad Científica en CLP (Indexación Scielo Chile) 2019-2022



***Fuente:** Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

Los antecedentes analizados en términos porcentuales, presentan una aparente mejora en la curva en el indicador de brecha de género. No obstante, al analizarse antecedentes de dos años, no es posible asumir una tendencia.

Gráfico 45
Tendencia de brecha de género (porcentual) acceso a Incentivo a la Productividad Científica (Scielo Chile) 2019-2022



Fuente: Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.

Para el año 2021, la brecha fue total. Mientras tanto, en 2022 la brecha de género observada fue de -48,5%, y el promedio de ambos años fue de 74,3%, aunque este valor no debe considerarse representativo al considerar solo dos años.

Valor agrupado de brecha y promedios para Incentivo a la Productividad Científica en publicaciones Scopus y Scielo Chile 2019 (valores no desagregados por indexación)

Dada la limitación metodológica señalada al comienzo de esta subsección, relativa a la no desagregación de antecedentes por tipos de publicación para los registros de indexaciones Scopus y Scielo Chile en el año 2019, analizaremos ahora los valores agrupados, en la medida de que representan un recurso complementario para comprender las brechas género de acceso a esta política de incentivos.

Tabla 40. Distribución y brechas de género acceso a Incentivo a la Productividad Científica Scielo Chile/Scopus 2019

	$	%
M	7.491.667	29,7
H	17.757.001	70,3
B	-10.265.334	-40,6
T	25.248.668	100

Fuente: Vicerrectoría Académica.

Como puede observarse en los antecedentes, para el año 2019 la distribución de género en el acceso a Incentivo a la Productividad Científica presentó una preponderancia de autores hombres con un 70,3%, mientras que en el caso de las autoras mujeres fue de un 29,7%, lo que representa una brecha de género de -40,6%.

Brechas de género observadas en Incentivo a la Productividad Científica 2019-2022

Como se ha evidenciado en esta subsección, todos los indicadores de brechas de género en el periodo analizado arrojaron resultados negativos. Esto que indica que las autoras acceden menos al incentivo que sus pares varones en cada una de las categorías de indexación incluidas en la política de incentivo. También se ha podido determinar la magnitud de la brecha para cada una de estas categorías. Respecto de los valores de las brechas de género, los resultados se agrupan en la siguiente tabla:

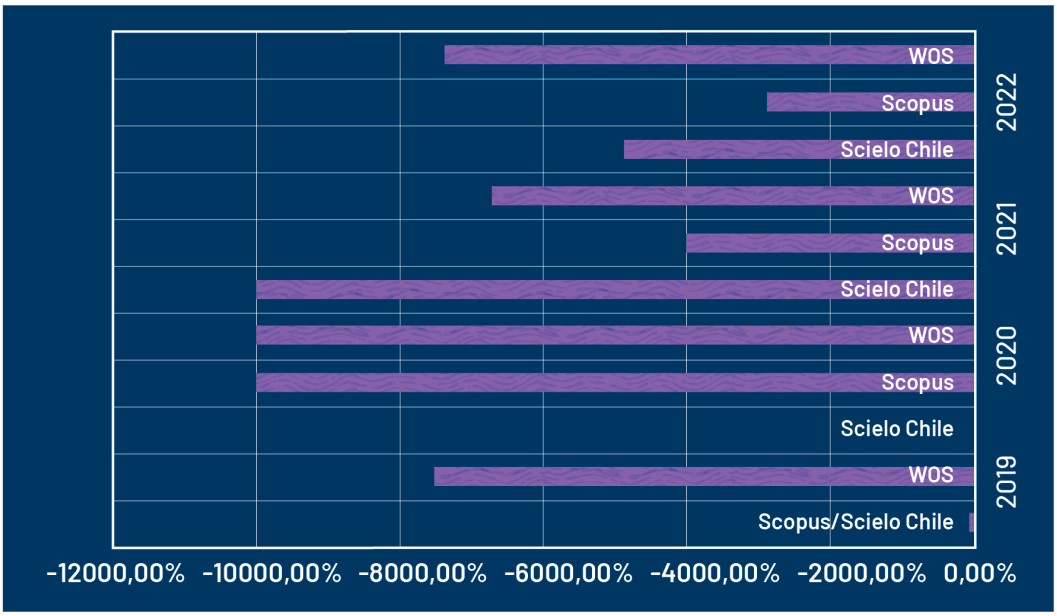
Tabla 41. Resumen Brechas de Género en acceso a Incentivo a la Productividad Científica (Scielo Chile, Scopus y WOS) 2019-2022

Año	2019		2020			2021			2022		
Indexación	Scopus/Scielo Chile	WOS	Scielo Chile	Scopus	Wos	Scielo Chile	Scopus	WOS	Scielo Chile	Scopus	WOS
B (%)	-40,6%	-75	0	-100	-100	-100	-40	-67	-48,6	-28,8	-73,6

Fuente: Vicerrectoría Académica.

Los mismos antecedentes quedan expuestos en el siguiente gráfico de barras, evidenciando que la totalidad de los valores de brecha de género en el periodo y para todas las categorías de indexación incluidas en la política de Incentivo a la Productividad Científica son negativos y altos.

Gráfico 46
Resumen de brechas de género en Incentivo a la Productividad Científica UDA 2019-2022 desagregado por tipos de indexaciones



***Fuente:** Vicerrectoría de Investigación y Postgrados.*

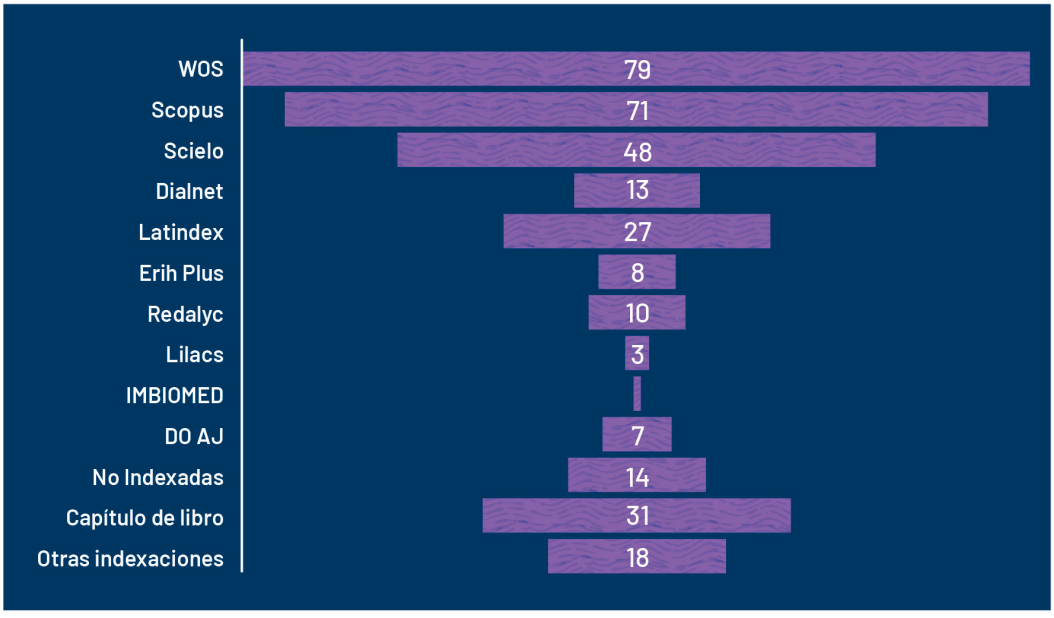
12.5.2 Distribución y brechas de género en publicaciones académicas considerando otras indexaciones

En función de las disposiciones de Vicerrectorías Académica y Postgrado VRIP, y en conjunción a las políticas y directrices científicas de ANID, las políticas de incentivos a la productividad científica consideran tres tipos de indexaciones, tanto en el registro como en la disposición del incentivo económico. Estos son WOS, Scopus y Scielo Chile. No obstante, entre el personal académico, profesional e investigativo de la universidad hay una diversidad de publicaciones correspondientes a otras indexaciones, no registradas ni remuneradas en la política de incentivos a la productividad.

Por lo mismo, y como una forma de indagar esta realidad a la vez que visibilizar y habilitar el reconocimiento de un amplio trabajo de producción científica e intelectual, es que en la "Encuesta Diagnóstico Institucional en Brechas de Género en I+D+i+e en UDA", se incluyó un rango de mayor amplitud y diversidad de publicaciones con este propósito. Es importante señalar que la categoría Scielo, a diferencia de lo referido a la política de incentivo a la productividad científica de UDA, en el caso de la encuesta, no está restringida a la indexación Scielo Chile, pudiendo incluir otros países del continente.

En esta línea, un 63% de las y los encuestados manifestó tener publicaciones académicas frente a un 34,3% que declara no tener publicaciones. Dentro de quienes sí tienen trabajos publicados, a continuación, se presenta la distribución según los distintos tipos de publicaciones entre la población encuestada. Dadas las distribuciones y que en algunas categorías las frecuencias son bajas, optamos por representar frecuencias en lugar de porcentajes para evitar efectos de distorsión en la representación:

Gráfico 47
Publicaciones académicas Encuesta InES Género 2023.



Fuente: Encuesta InES Género 2023.

A partir de aquellas distribuciones observadas y desagregando los datos por género los resultados muestran la siguiente distribución:

Tabla 42. Distribución y brechas de género en publicaciones académicas.

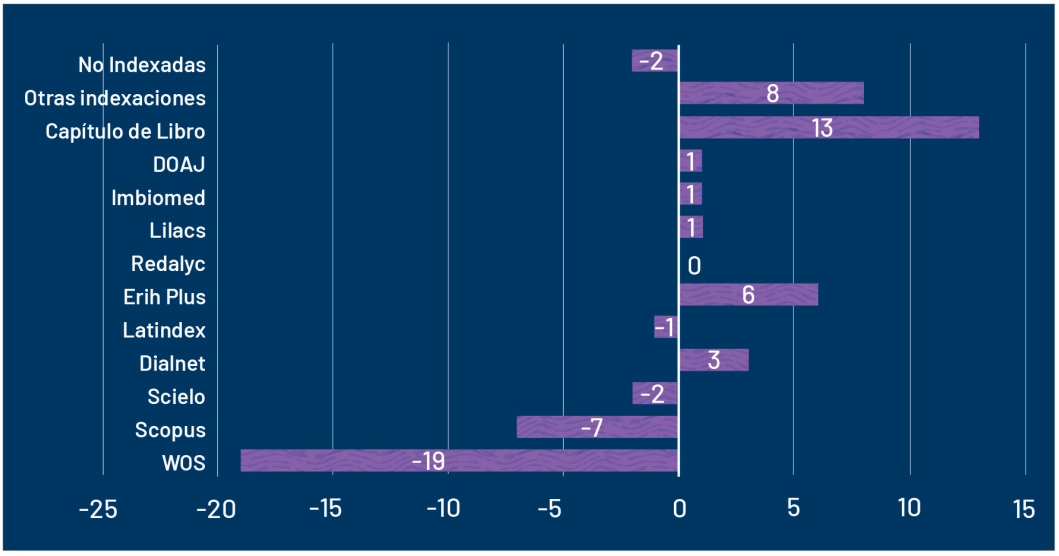
	WOS	Scopus	Scielo	Dialnet	Latindex	Erih Plus	Redalyc	Lilacs	IMBIOMED	DOAJ	No indexadas	Capítulo de libro	Otras indexaciones
M	30	32	23	8	13	7	5	2	1	4	6	22	13
H	49	39	25	5	14	1	5	1	0	3	8	9	5
T	79	71	48	13	27	8	10	3	1	7	14	31	18
B	-19	-7	-2	3	-1	6	0	1	1	1	-2	13	8

Fuente: Vicerrectoría Académica.

Si bien, en la distribución general la variación muestra algunas categorías con bajas frecuencias en publicaciones, es posible identificar algunas brechas de género que configuran segregaciones de género en algunos de los tipos de indexación incluidos. De esta forma, como se muestra en el siguiente gráfico de barras, es en las tres indexaciones más jerarquizadas[7] (WOS, Scopus y Scielo) en las que se observan las principales brechas negativas de la serie, a las que se agrega "Latindex" y "No indexadas" como categorías en las que se presentan brechas negativas. Mientras que, descontando la categoría "Redalyc" en a que no se observa brecha de género, las restantes categorías son positivas, incluyendo en este conjunto restante las indexaciones "Dialnet", "Erih Plus", "Lilacs", "Imbiomed" y "DOAJ".

Finalmente, también mostrando las brechas positivas más amplias de la serie, destacan las categorías de "Capítulo de libro" y "otras indexaciones":

Gráfico 48
Brechas de género en publicaciones (Encuesta Diagnóstico)



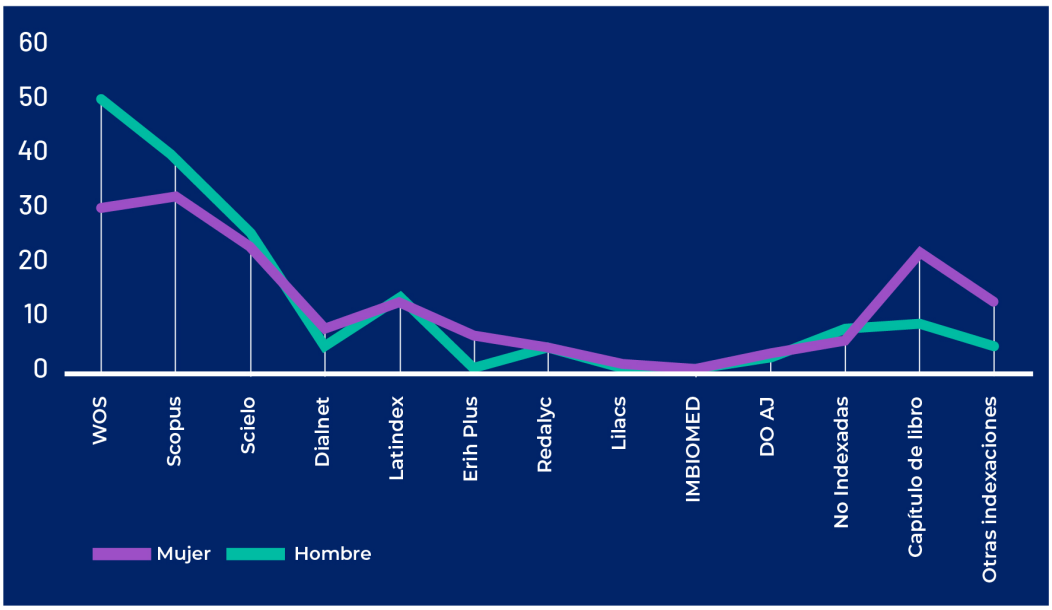
***Fuente:** Encuesta InES Género 2023.*

[7] Esto es, las que están incluidas en el Programa de Incentivo a la Productividad Científica UDA.

Es interesante de destacar que las concentraciones y distribuciones, así como sus brechas, sugieren que, en algunas de las indexaciones vinculadas a áreas del conocimiento mayormente feminizadas, como el de la salud como "Lilacs" e "Imbiomed", las brechas de género son positivas. También en el caso de áreas como las ciencias sociales, las humanidades y educación en las que son importantes las indexaciones "DOAJ", "Dialnet" o Erih Plus".

De esta forma, los datos anteriormente expuestos sugieren un comportamiento que describe formas de ***segregación horizontal*** (Torres González, 2018), especialmente si consideramos que existen indexaciones mayormente vinculadas a disciplinas y áreas de conocimiento específicos. En esta línea, al realizar un cruce gráfico entre los tipos de indexaciones en función del género de autoría, los resultados presentan la siguiente curva:

Gráfico 49
Diagrama comparativo indexaciones identificadas en Encuesta de Diagnóstico.



Fuente: *Encuesta InES Género 2023.*

En el gráfico de líneas, se describe el denominado ***efecto tijera*** (Ferrari et al., 2023), que revela la separación de las curvas en los extremos en los que se ubican, tanto las categorías de mayor jerarquía de indexación (WOS, Scopus), como también en algunas de las categorías de menor jerarquía.

Esta cuestión, muestra que, a la ya mencionada ***segregación horizontal***, superpone una ***segregación vertical*** (Baeza Reyes y Lamadrid Álvarez, 2019), en la que las principales indexaciones, entendidas estas como las de mayor jerarquía, muestran una preminencia masculina. Dentro de esta preminencia, la brecha de género negativa es mayor en la categoría de indexación "WOS". Esta brecha, como se ha evidenciado en secciones

anteriores en base a la revisión de datos institucionales, es la que más recursos económicos concentra en el Incentivo a la Productividad Científica. Es decir, la brecha es más amplia afectando a las académicas mujeres en la categoría de mayor jerarquía y la que mayores recursos reporta en la política de incentivo revisada en subsecciones anteriores.

12.6 Distribución y brechas de género en asignación de Comisiones de estudio

Una dimensión de interés para el análisis de brechas de asignaciones de recursos, es la que se vinculan con los mecanismos de promoción de la formación de la planta académica. En este sentido, son fundamentales las denominadas ***Comisiones de Estudio***. Estas comisiones son uno de los mecanismos de apoyo institucional, con el objetivo de perfeccionar la planta académica de la Universidad de Atacama. En esta línea, representan uno de los programas de perfeccionamiento conducentes al grado académico, que trata de un patrocinio de continuidad de estudios, y que se definen en el Decreto Exento N°19/2023 de la siguiente forma:

> *aquellos estudios sistemáticos a través de los cuales el académico o académica puede profundizar, ampliar o complementar sus conocimientos en su área, y que conducen a la obtención de un grado académico, tales como, magíster y/o doctor. El estudio de estos programas podrá realizarse en una institución de educación, nacional o extranjera. A esta modalidad de perfeccionamiento tendrán derecho los académicos o académicas con una antigüedad mínima de 2 años de antigüedad en la Universidad de Atacama y cumpliendo los requisitos señalados en el artículo 8 de este reglamento" (Departamento de RRHH UDA, Decreto Exento 19/2023).*

Entre 2010 y 2023, se han entregado 25 patrocinios para Comisiones de Estudio, de los cuales 10 comisiones han sido entregadas a académicas mujeres, representando un 40%. Mientras que 15 han sido asignadas a académicos varones, representando un 60%. En la siguiente tabla se presentan las cifras de cada año con antecedentes en frecuencias:

Tabla 43. Asignación de Comisiones de Estudio 2010-2023.

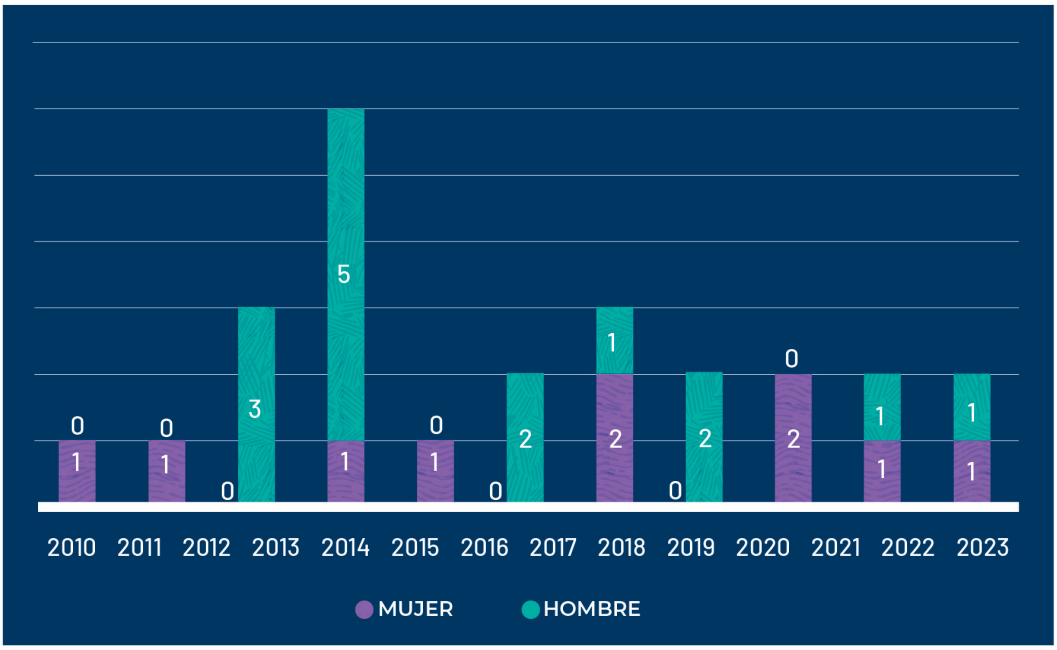
	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totales
M	1	1	0	1	1	0	2	0	2	1	1	10
H	0	0	3	5	0	2	1	2	0	1	1	15
T	1	1	3	6	1	2	3	2	2	2	2	25
B	1	1	-3	-4	1	-2	1	-2	0	0	0	-5

Fuente: Dirección de Postgrado.

En la distribución de antecedentes por año analizado, se han asignado 2,3 patrocinios por año en cada año de la serie con antecedentes disponibles. En el mismo periodo, se otorgaron en promedio 0,9 patrocinios a académicas mujeres, y 1,36 patrocinios a académicos varones.

Al analizar los antecedentes del periodo, se observan años como 2015, 2016 y 2019 en el que la asignación de comisiones de estudio supera el promedio. Mientras tanto, en el resto de años se evidencian distribuciones inestables, con una estabilización a partir de 2018:

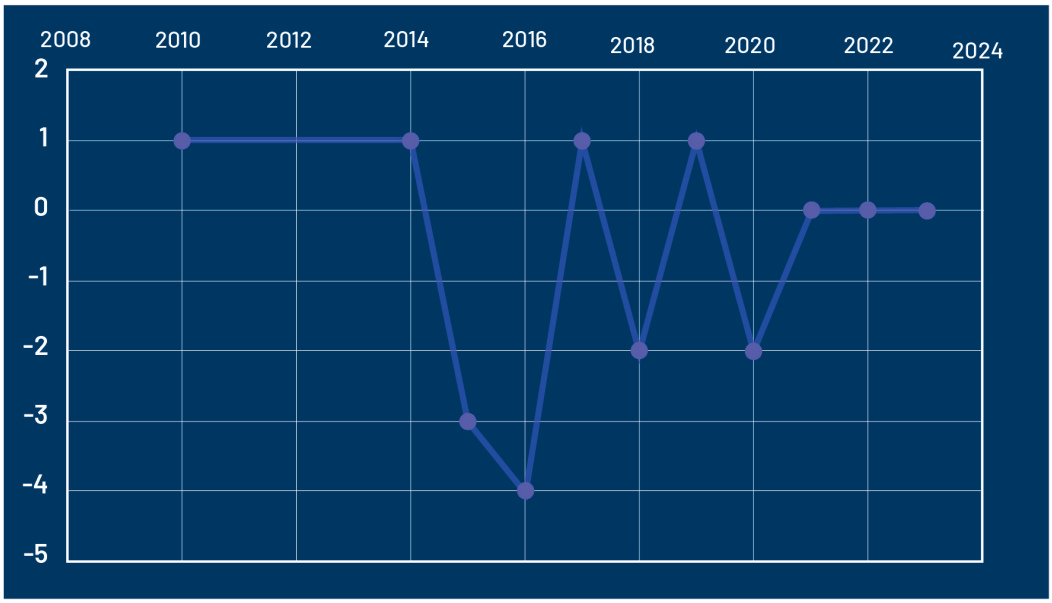
Gráfico 50
Asignación de Comisiones de Estudio 2010-2023.



Fuente: Vicerrectoría Académica.

En relación a las brechas derivadas de aquellas distribuciones, se evidencian brechas de género positivas, aunque pequeñas en los años 2010, 2012, 2014, 2017 y 2019. Por su parte, se evidencian brechas negativas los años 2015 y 2016. Finalmente, se revelan brechas de equilibrio en "0" a partir de los años 2021, 2022 y 2023:

Gráfico 51
Brechas de Género en Asignación de Comisiones de Estudio 2010-2023.



Fuente: *Vicerrectoría Académica.*

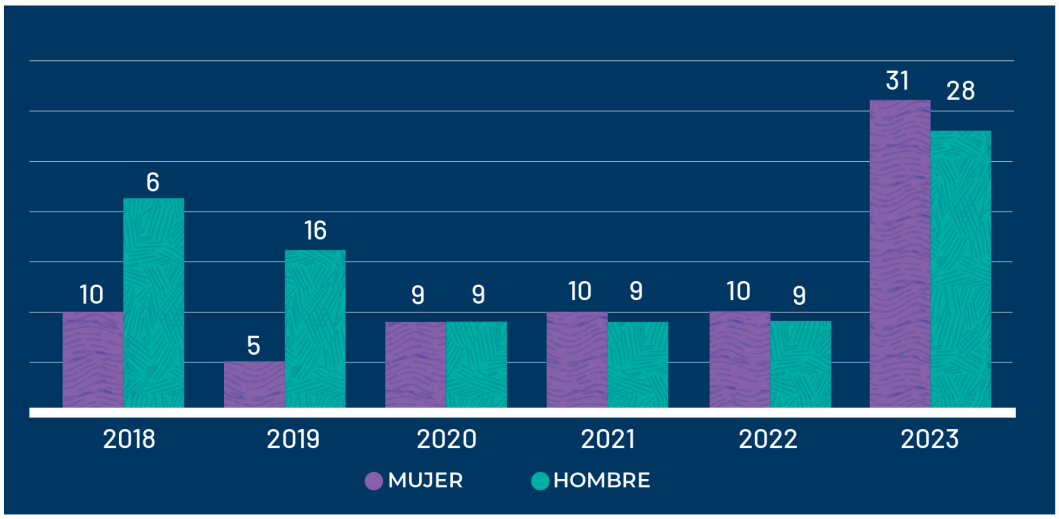
Aunque en el periodo no se puede observar tendencias claras y estables, apreciándose, al contrario, variaciones relevantes en los indicadores en la serie de años evaluada, si tomamos el conjunto de datos a través de un promedio porcentual, es posible observar que se han entregado las asignaciones de Comisiones de Estudios a académicas mujeres en un 40%, con una brecha negativa de 20% en el periodo analizado.

12.7 Distribuciones y brechas de género en formación en programas de postgrado

12.7.1 Distribución de mujeres respecto de hombres en formación en programas de posgrado en UDA 2018-2023.

Si consideramos una serie de años que abarca desde 2018 a 2023 en relación a la matrícula en programas de postgrado de la Universidad de Atacama, la distribución entre mujeres y hombres se observa irregular, con variaciones importantes en los distintos años considerados. Esta cuestión da cuenta de la inestabilidad de la matrícula y de lo incipiente de la oferta de postgrado de la universidad, la que no ha mostrado una consolidación de matrícula en el periodo. Si realizamos una revisión desagregada en términos de frecuencias de estos antecedentes, podemos observar la siguiente distribución:

Gráfico 52
Distribución de género en matrícula de programas de postgrado UDA 2018-2023 (frecuencias)

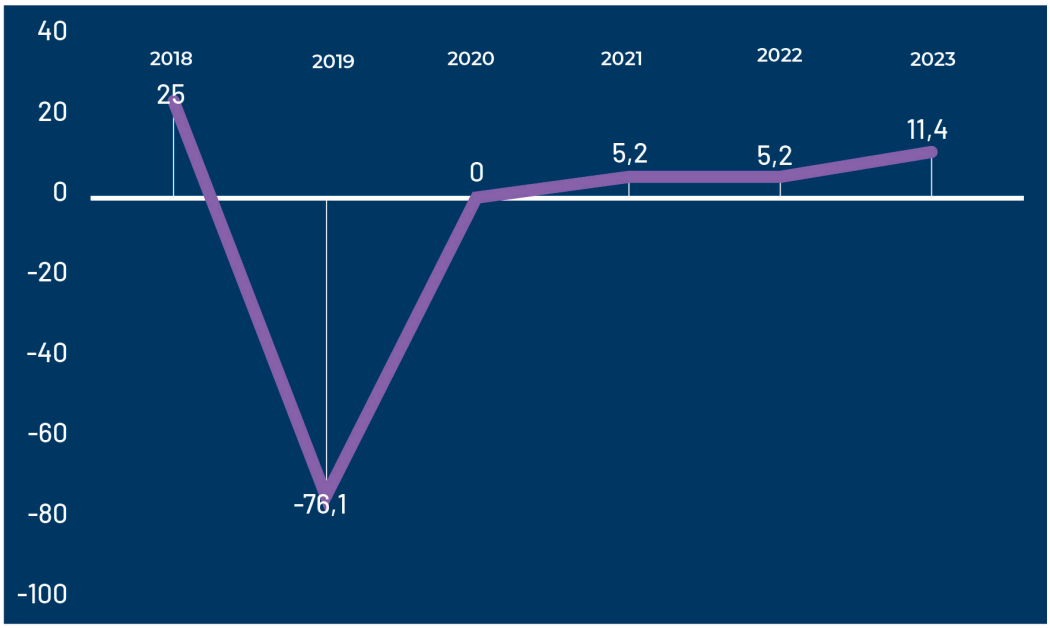


Fuente: Dirección de Postgrado.

La serie de años analizada presenta variabilidad, especialmente durante los dos primeros años en los que se observa una preponderancia femenina durante el año 2018 y una preponderancia masculina aún mayor el año 2019. Posteriormente, durante los años 2020, 2021 y 2022 los antecedentes se presentan mayormente estabilizados y equitativos entre la matrícula de mujeres y hombres. Finalmente, para 2023 se observa un crecimiento importante en la matrícula general y también una brecha positiva en la brecha de género, con el mejor indicador de la serie en la curva.

Para observar las brechas de género observadas en el periodo a modo de tendencia, se representan en el siguiente gráfico:

Gráfico 53
Brechas de género en matrícula programas de posgrado 2018-2023 (en porcentajes).



Fuente: Dirección de Postgrado.

Los datos de la serie muestran un comportamiento de curva irregular, aunque con una estabilización y una tendencia ordenada a partir de 2020. En estos datos se puede observar una tendencia a la mejora de los indicadores de brecha, mostrando su mejor indicador en 2023, lo que señala que durante los últimos años ha habido una tendencia de mayor matrícula de mujeres en programas de formación de posgrado.

12.7.1.1 Distribuciones y brechas de género en titulaciones de programas de posgrado por cohortes 2018-2021

Hemos analizado distintos antecedentes de matrícula en los programas de postgrado en la Universidad de Atacama, no obstante, es necesario hacer análisis de las estadísticas de titulaciones en estos programas, puesto la matrícula en cada año medido puede no correlacionar al comportamiento de los datos en relación a la culminación exitosa de los programas de formación de postgrado.

Para este análisis se han considerado antecedentes de titulación de las cohortes 2018, 2019, 2020 y 2021. Los resultados generales se presentan organizados en la siguiente tabla:

Tabla 44. Distribución y brechas de género en titulaciones por cohortes programas de Postgrado UDA.

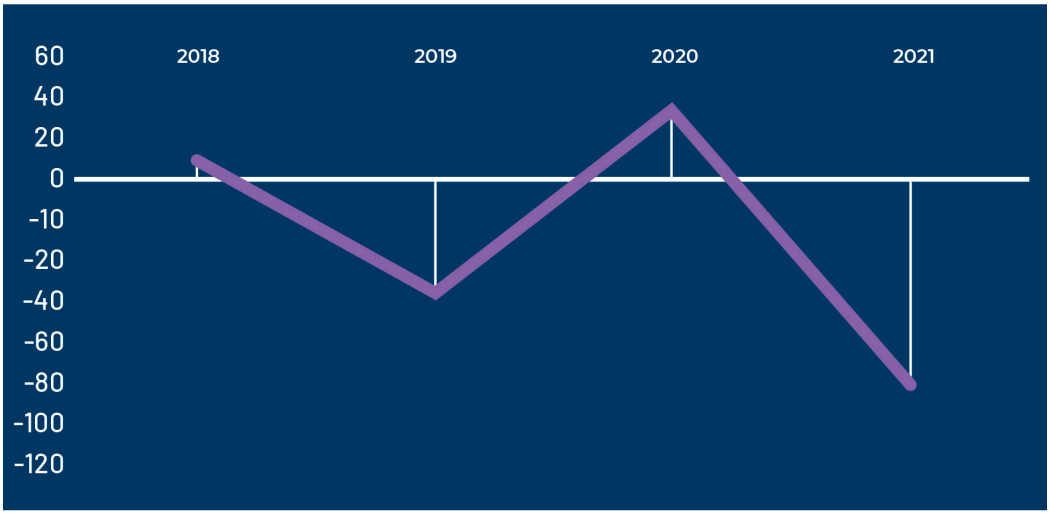
	2018		2019		2020		2021	
	F	%	F	%	F	%	F	%
M	6	54,5	2	22,2	4	66,7	0	0
H	5	45,5	7	77,8	2	33,3	2	100
T	11	100	9	100	6	100	2	100
B	1	9	-5	-55,6	2	33,4	-2	-100

Fuente: Dirección de Postgrado.

Como se puede observar en la tabla anterior, las distribuciones y brechas en las titulaciones correspondientes a los programas de postgrado de la universidad no presentan tendencias claras, mostrando variaciones importantes en las cohortes respectivas al periodo 2018-2021.

En relación a las brechas de género en el periodo señalado, la representación gráfica describe una curva irregular, por lo que no es posible realizar afirmaciones concluyentes. Esto en la medida de que los porcentajes de titulación en los programas de postgrado son bajos aún en relación a la matrícula, por lo que el volumen de datos no habilita conclusiones taxativas:

Gráfico 54
Brechas de género en titulaciones programas de Postgrado UDA, cohortes 2018-2021.



Fuente: Dirección de Postgrado.

No obstante, la irregularidad de los indicadores a lo largo de la serie de años evaluada, es importante señalar que el promedio de la brecha de género fue de -28,15%.

Lo anterior resulta relevante a la hora de complementar a los indicadores de brecha observado en la variable de matrícula para la serie de 2018-2023, puesto que se puede observar una mejora en indicadores de la brecha de género matrícula de posgrado en el periodo analizado. Las titulaciones muestran una brecha de género negativa, lo que evidencia que aun cuando hay más mujeres matriculadas en los distintos programas de la oferta de posgrado UDA, las mujeres se titulan menos que sus pares varones.

12.7.1.2 Situación 2023

En relación a programas de postgrado el año 2023, los antecedentes de la Dirección de Posgrado actualizados, muestran que la Universidad de Atacama tiene actualmente siete programas vigentes, un programa de Doctorado y seis programas de Magíster, los que se especifican en la siguiente tabla:

Tabla 45. Programas de postgrado y matrícula UDA 2023.

	Grado	Programa	Matrícula
1	Doctorado	Astronomía y Ciencias Planetarias	11
2	Magíster	Estadística	3
3	Magíster	Informática y Ciencias de la Computación	7
4	Magíster	Investigación Educativa	3
5	Magíster	Metodologías de Investigación Cualitativa para la Salud	3
6	Magíster	Ingeniería en Metalurgia	7
7	Magíster	Investigación Psicológica	4
8	Magíster	Magíster en Salud Pública y Gestión Sanitaria	10
9	Magíster	Magíster en Educación mención Currículum y Evaluación	15

Fuente: : Dirección de Postgrado.

Entre los nueve programas vigentes a 2023, se totalizan 63 personas matriculadas en 2023. Sobre este universo general, se presenta a continuación el análisis desagregado en función de la presencia de mujeres respecto de hombres:

Tabla 46. Distribución de mujeres respecto a hombres en matrícula de postgrado 2023.

	Frec total	%
M	35	56
H	289	44
T	63	100
B	7	12

Fuente: Dirección de Postgrado.

Como se observa en la tabla, considerados todos los programas de postgrado, la distribución presenta una preponderancia de mujeres respecto de hombres en la matrícula 2023, con un 56 % de mujeres en programas de postgrado y 44 % de hombres. Esta proporción deriva en una brecha de género positiva, aunque mínima, representada por 8 personas analizadas en función de la frecuencia, y un 12 % en términos porcentuales.

Por otra parte, si agregamos como variables de análisis comparativo el de las áreas del conocimiento entre programas de disciplinas STEM y no STEM, entre todos los programas de postgrado, los antecedentes nos muestran las siguientes distribuciones:

Tabla 47. Distribución de mujeres respecto de hombres en programas de postgrado, en función de áreas STEM y NO STEM 2023

2023	STEM		NO STEM	
	Frec	%	Fre	&
M	13	46,4	31	60,8
H	15	53,6	20	39,2
T	28	100	51	100
B	-2	-7,2	11	21,6

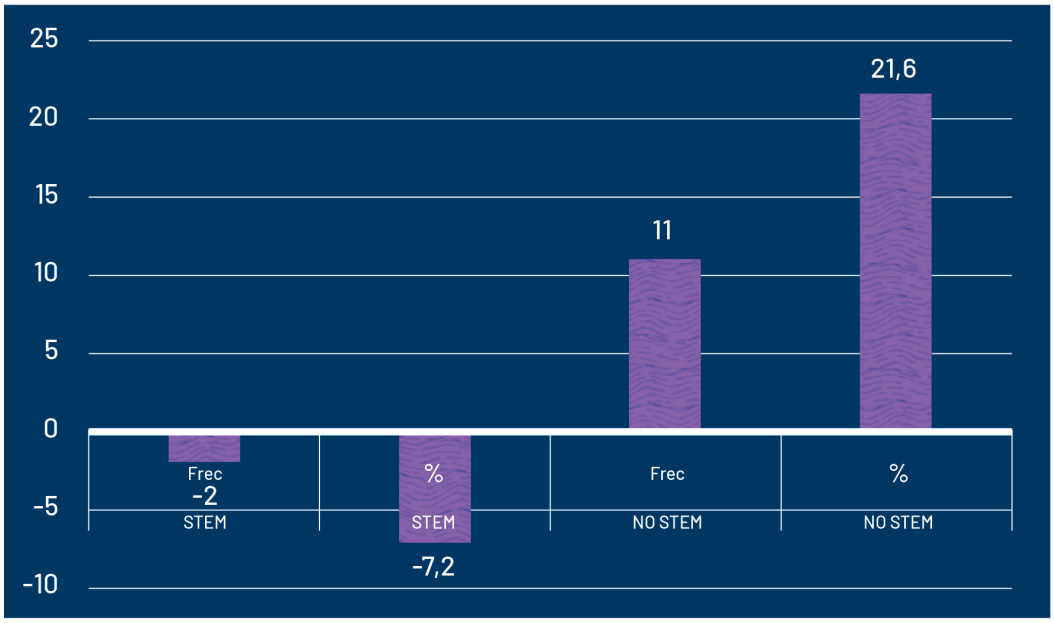
Fuente: Dirección de Postgrado.

Los antecedentes muestran que la proporción de matrículas en áreas STEM entre mujeres y hombres, aunque con preponderancia de matrícula masculina. Al respecto, un 46,4 % de la matrícula corresponde a mujeres, mientras que un 53,6 % corresponde a hombres, derivando en una brecha de género de -7,2 %. Aunque se observa una preponderancia masculina, la brecha es acotada y su valor se acerca a 0.

Mientras que los programas de disciplinas no STEM presenta una preponderancia de matrícula de mujeres con un 60,8 %, la matrícula de hombres alcanza un 39,2 %, que deriva en una brecha de género positiva de 21,6 %.

El siguiente gráfico muestra la desagregación de las brechas de género observadas entre programas de postgrado STEM y no STEM, expresadas tanto en frecuencias como también en porcentajes:

Gráfico 55
Resumen matrícula postgrado 2023.



***Fuente:** Dirección de Postgrado.*

No obstante, y atendiendo a los principios metodológicos propuestos por Goldin (1990), la observación de las brechas requiere de la desagregación de datos para su real comprensión. En esta línea, si consideramos el mismo análisis, pero aplicado solo a los programas de magíster, los antecedentes nos muestran las siguientes distribuciones:

Tabla 48. Distribución de mujeres respecto de hombres en matrícula de programas de magíster 2023.

	Frec	%
M	36	52,9
H	3216	47,1
T	68	100
B	4	5,8

Fuente: Dirección de Postgrado.

Como se puede observar en la tabla anterior, la distribución para programas de magíster presenta una preponderancia de matrícula en mujeres con un 52,9 %, mientras que la matrícula de hombres alcanza un 47,1 %, dando como resultado una brecha de género positiva de 5,8 %.

A su vez, si analizamos la distribución de género dentro de los programas de magíster en función de las áreas de conocimiento (STEM/NO STEM), los antecedentes presentan la siguiente distribución de frecuencias, porcentajes y brechas:

Tabla 49. Distribución de mujeres respecto de hombres en programas de magíster, comparando áreas STEM/NO STEM.

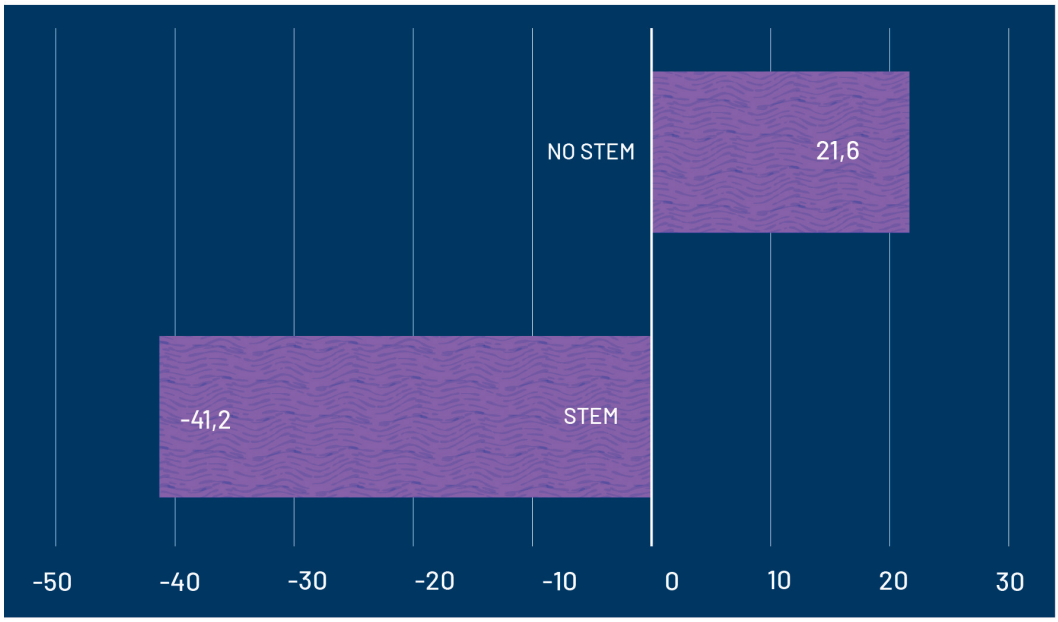
2023	STEM		NO STEM	
	Frec	%	Fre	&
M	5	29,4	31	60,8
H	12	70,6	20	39,2
T	17	100	51	100
B	-7	-41,2	11	21,6

Fuente: Dirección de Postgrado.

En este caso, se observa claramente que las distribuciones contrastan: por un lado, hay una preponderancia masculina con un 70,6 % en el caso de programas STEM; y por otro, una preponderancia a la matrícula en mujeres programas de magíster no STEM, con un 60,8 % y un 38,2 % de matrícula de hombres.

También contrastan las brechas de género observadas en este ítem, las que son comparadas en el siguiente gráfico:

Gráfico 56
Comparación brechas de género en matrículas programas de magíster, disciplinas STEM



***Fuente:** Dirección de Postgrado.*

Se evidencia un contraste en las brechas observadas. Existe un alto valor negativo en el caso de programas de magíster STEM y un valor positivo de 21,6% de brecha favorable presencia de mujeres en programas de magíster NO STEM.

Estos valores y sus proporciones resultan consistentes con los hallazgos de la literatura nacional e internacional al respecto. Esto da cuenta de formas de segregación horizontal, de sesgos y patrones de jerarquización, a la vez que de ordenes culturales fuertemente arraigados en nuestras sociedades (Buquet, 2013).

Por otra parte, la universidad posee entre su oferta actual un programa de doctorado denominado "Doctorado de Astronomía y Ciencias Planetarias", del Instituto de Astronomía y Ciencias Planetarias INCT. Este corresponde a una disciplina del campo STEM. A continuación, presentamos el análisis de antecedentes de matrícula de forma desagregada de este programa para 2023, las distribuciones son las siguientes:

Tabla 50. Distribución de mujeres respecto de hombres en programa de doctorado 2023.

	Frec	%
M	8	72,7
H	3	27,3
T	11	100
B	5	45,4

Fuente: Dirección de Postgrado.

En el caso del programa de doctorado, se observa una distribución con relación favorable en comparación a la matrícula de mujeres respecto de hombres, con una preponderancia de mujeres de un 72,7% en relación a un 27,3% de hombres. Esto deriva una brecha favorable de 45,4%.

Al comparar las brechas del agregado de todos los programas de postgrado, con las brechas en matrícula de magíster y programa de doctorado en UDA 2023, se observa que las brechas del agregado de todos los programas, además de la de doctorado, presentan brechas con distribución favorable para mujeres. Por otro lado, en el caso de los programas de magíster, a pesar de ser positiva, es mucho menor.

La siguiente tabla resume las brechas observadas en el agregado general, magíster y doctorado:

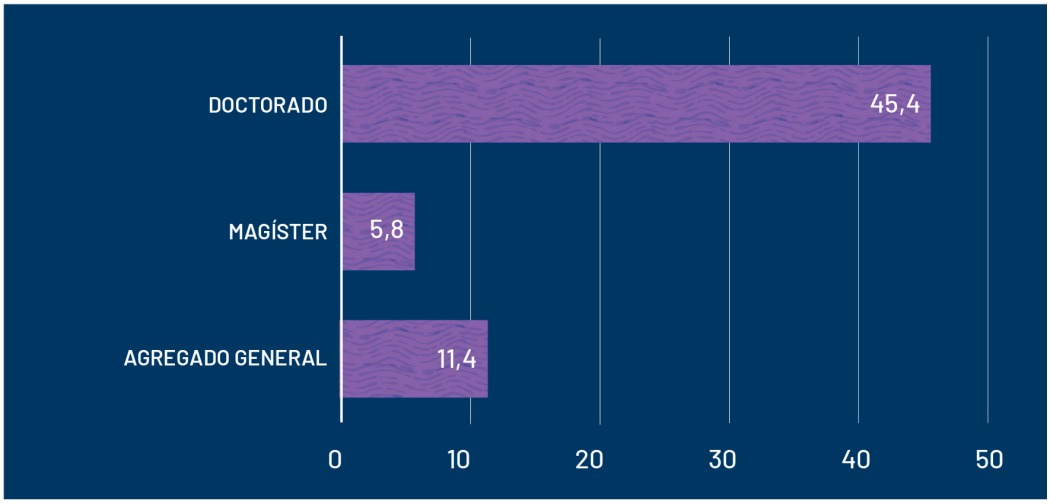
Tabla 51. Comparación porcentual brechas de género matrícula programas postgrado 2023.

	Brechas
Agregado general	11,4
Magíster	5,8
Doctorado	45,4

Fuente: Dirección de Postgrado.

Los mismos antecedentes son representados en el siguiente gráfico de barras, en el que se comparan: el agregado general de todos los programas de postgrado, los programas de magíster y el programa de doctorado en relación a las brechas de género observadas:

Gráfico 57
Comparación de brechas de género en matrícula de programas de postgrado UDA 2023.



***Fuente:** Dirección de Postgrado.*

En relación a los programas de postgrado en la Universidad de Atacama, se observan indicadores de proporciones más equilibradas entre presencia de mujeres respecto de hombres en la matrícula, con una preponderancia positiva en matrícula de mujeres para los registros de 2023.
La brecha positiva es notoria en el caso del programa de Doctorado, en donde las estudiantes mujeres son mayoría a pesar de ser un programa STEM. Sin embargo, al tratarse de un único programa de doctorado y de una situación específica, no es posible derivar generalizaciones de ningún tipo, y solo se puede señalar que el agregado se ve afectado aritméticamente por este indicador.

12.8 Tipos de brechas en I+D+i+e observadas en análisis cuantitativo

La amplia variedad de antecedentes estadísticos revisados permite evidenciar en la Universidad de Atacama, una serie de brechas de género en distintos ámbitos del quehacer universitario y científico. En estos registros, se han constatado importantes asimetrías que requieren ser atendidas con el propósito de superar brechas y construir condiciones de justicia y equidad en el ámbito de I+D+i+e.

En términos esquemáticos y analíticos, podemos afirmar que existen distintos tipos de brechas, las que, si bien son cualitativamente distintas, se encuentran a su vez profundamente imbricadas en complejos procesos que atraviesan las esferas

institucionales y socioculturales, y que dan cuenta de asimetrías estructurales que invalidan lo femenino.

Estas brechas son las siguientes:

Brechas demográficas: esta dimensión es basal para la comprensión de la situación incluyendo las restantes formas de brechas de género. Las brechas demográficas señalan que las mujeres son una minoría demográfica en un conglomerado poblacional. En este caso, en la universidad y sus distintas unidades institucionales, académicas e investigativas. Si bien, las distribuciones presentan variaciones, habiendo facultades y carreras en los que esta brecha se equilibra y se invierte, la asimetría demográfica es una regularidad transversal.

Estas brechas han podido ser observadas en dimensiones como las de: presencia de mujeres en el estamento directivo; De presencia de mujeres en el estamento académico; Presencia de mujeres en el estamento de investigadores e investigadoras; Y, finalmente, presencia de mujeres en la matrícula y titulación de programas de postgrado. Estas, de igual forma, han sido desagregadas en subdimensiones de análisis, en muchas de estas dimensiones. Se ha constatado una preminencia masculina y una marcada brecha de género, que incluyen datos en series de los últimos años que a su vez han permitido observar curvas y tendencias de comportamiento a manera de procesos.

Brechas de participación: estas brechas dan cuenta de la actividad desarrollada por mujeres académicas en relación a sus pares, en postulaciones a proyectos. En este punto, una particularidad metodológica de este estudio ha sido el indagar en la dimensión de las postulaciones a proyectos, separando esta dimensión de las adjudicaciones, comprendiendo que, en la praxis de la postulación no adjudicada, hay un trabajo usualmente invisibilizado y nos hemos propuesto conocer. En esta línea, la brecha de participación muestra las diferencias en postulaciones a proyectos con financiamiento tanto interno como externo en la universidad.

Brechas de acceso: en esta categoría de brechas pueden ser incluidas tanto, las que refieren a acceso a cargos de poder y responsabilidad, como también la relativa a la asignación de recursos salariales, de financiamiento o incentivo, y que constituyen parámetros importantes para diagnosticar las diferencias entre mujeres y hombres en ámbitos universitarios y científicos.

Brechas de productividad: en relación a este tipo de brechas, refieren a la cuantificación de indicadores como los de: cantidad de artículos científicos publicados con indexaciones WOS, Scopus y Scielo Chile registrados por VRIP; adjudicaciones a proyectos con financiamiento interno y externo.

A la base de las distintas expresiones que asumen las brechas de género en el campo

de I+D+i+e, se encuentra la brecha demográfica, como condición de posibilidad en las que se inscriben las restantes formas de brechas observadas a través de la serie de antecedentes secundarios y también primarios incluidos en el componente cuantitativo de este estudio diagnóstico.

Otra dimensión en la que es posible clasificar las brechas observadas dice relación con su dinámica, existiendo brechas que muestran patrones de comportamiento de curvas estables y estructuras claramente consolidadas. Estas brechas localmente constatadas suelen ser consistentes con las brechas presentes en la literatura nacional e internacional, cuestión que sugiere su inscripción en sólidas estructuras de reproducción sociocultural. En estos casos, la intervención y alteración programática de estas brechas requiere de una mirada de largo plazo.

Mientras que, en otros casos, las brechas observadas muestran mayor variabilidad en las series de años evaluadas, constituyendo estos fenómenos mayormente sensibles a variables contingentes, presentando resultados irregulares. En estos casos, mediante el estudio detallado de cada una de estas y de las condiciones específicas, se hace mayormente probable la intervención de estas brechas mediante un programa de corto y mediano plazo.

12.9 Elementos de Síntesis de análisis cuantitativo de brechas

En la revisión de los antecedentes analizados y sistematizados para los distintos ítems trabajados en este documento, se han identificado y cuantificado brechas para 19 variables relativas a varias dimensiones de interés.

Se puede destacar que existen brechas que podemos denominar como demográficas, y que dan cuenta de una menor presencia de mujeres respecto de hombres en los estamentos directivo, académico y de investigación. Sin desmedro de que en el análisis desagregado puedan observarse diferencias interesantes de considerar y que han sido dispuestas en tablas y gráficos. No obstante, es un punto central a destacar, que en todos estos campos las brechas de género se observan con valores altos y negativos.

En el estamento directivo, ha sido posible identificar una segregación vertical, aun cuando la brecha de género en el estamento ha mostrado una tendencia a la reducción sostenida durante los últimos años, la brecha sigue siendo alta y negativa.

La proporción se torna más equilibrada en el campo de los programas de posgrado, en el que es posible observar distribuciones más equitativas entre mujeres y hombres, y una brecha mínima pero positiva respecto a la participación de mujeres en programas de posgrado. Estamento en el que también se observan diferencias según el tipo de programa, y entre áreas del conocimiento.
Dentro de las distribuciones entre mujeres y hombres en el estamento académico, los

antecedentes revisados muestran una clara segregación horizontal cuando analizamos los datos en función de las unidades académicas (facultades/sede Vallenar), observándose marcadas diferencias de género entre facultades, cuestión que conecta a la segregación de roles de género en función de las áreas disciplinarias de cada facultad/unidad.

En relación a actividad en I+D+i+e, también se observan notorias brechas. En esta línea, la presencia de investigadoras mujeres en el agregado general, y considerando el Programa de Inserción de Investigadores, se observa una clara preponderancia de investigadores hombres. Además, pudimos observar que la incidencia estadística del Programa de Inserción de Investigadores aumenta la brecha de género negativa respecto de la panta de investigadores no-regular.

Por su parte, la brecha en participación de proyectos de I+D+i+e con financiamiento interno y externo, también muestra tendencias con indicadores de brecha negativos.

En este campo hemos realizado análisis separados para proyectos postulados y no adjudicados y proyectos adjudicados, tanto dirigidos a DIUDA (internos) como para con financiamiento ANID, además de proyectos FONDECYT.

Este análisis permite observar no solo la realidad de los proyectos adjudicados, sino visibilizar una dimensión silenciosa y cuantitativamente de mayor volumen, que muestra indicadores del trabajo en la postulación distintos proyectos. Estos dan cuenta de la realidad de investigadoras e investigadores en la universidad, y que habilita un análisis integral de las estadísticas de proyectos adjudicados y sus brechas de género.

En relación a la participación de mujeres respecto de hombres en publicaciones científicas, las brechas para el periodo 2018-2023 son altas y negativas, mostrando las brechas de género más altas observadas, lo que constituye al ámbito de publicaciones académicas como uno de los más desiguales observados en la serie revisada.



13. ANÁLISIS DE BRECHAS DE GÉNERO EN RELACIÓN A DIMENSIÓN DE CUIDADOS Y GRUPO FAMILIAR

En esta sección, tomamos exclusivamente datos obtenido en la Encuesta o Survey social realizado en el marco del Diagnóstico Institucional de Brechas de Género, entre noviembre y diciembre de 2023. A partir de esta búsqueda se analizaron los datos para relevar la dimensión de cuidados en el marco del diagnóstico.

En este sentido, del total de 204 personas encuestadas, 135 tienen hijas o hijos, 64 declaran no tener y 5 personas no respondieron esta pregunta. Entre quienes tienen hijas o hijos, y respecto de la cantidad de hijas o hijos, un 63% tiene "2", un 37% tiene "1", un 11% tiene "3", un 45 "4", y finalmente un 2% tiene "5 o más".

Por otra parte, en relación a las edades de las hijas e hijos, los principales rangos etarios observados expresados en frecuencias son: "de 5 a 10 años" con 49, "de 18 o más años" con 44, "de 10 a 15 años" con 41, "de 15 a 18 años" con 23, "de 2 a 5 años" con 20, "de 7 meses a dos años" con 13 y "de 0 a 6 meses" con 2.

Respecto de los rangos etarios antes consignados, la pesquisa muestra que en términos demográficos, la mayor parte de las hijas e hijos de las personas encuestadas se encuentra distribuido en distintos rangos, los que van más allá de los primeros años de edad, y han concentrado siempre el interés de las políticas de registro. No obstante, los resultados muestran que las maternidades y paternidades en la universidad involucran diversas situaciones etarias y de desarrollo, las que implican a su vez diversas situaciones y desafíos a padres y madres. Situaciones que, en el caso de las madres, representan diversas demandas de atención y responsabilidades que acompañan su trayectoria biográfica y profesional.

Con respecto a si uno de sus hijos o hijas tiene alguna condición de neurodivergencia diagnosticada, 15 manifiestan que "Sí" (9,7%), mientras que 120 señalan que "No" representando un 90,3%. A su vez, ante la pregunta de si alguno de sus hijos o hijas tiene una condición de diversidad funcional, 2 manifiestan que "Sí" y 13 que "No". Frente a esta segmentación de la población, nos interesamos por observar las responsabilidades de cuidado de forma desagregada entre mujeres y hombres, ordenando los antecedentes en la siguiente tabla cruzada.

Tabla 52. Requerimientos de cuidados especiales en hijas e hijos.

Género	De existir un hija o hijo con condición que requiera de cuidados especiales, ¿es usted la persona responsable de aquellos cuidados?						
	No		Sí		Sí, de forma compartida		Total
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec
Hombre	7	36,9	0	0	12	63,1	19
Otra identidad de género	1	100	0	0	0	0	1
Mujer	9	32,1	14	50	5	17,9	28
						Total	48

Fuente: Encuesta InES Género 2023.

En la tabla es posible analizar de forma ponderada entre mujeres y hombres, en esta línea es interesante observar que, entre los hombres, un 36,9% declara no ser responsable de los cuidados especiales de sus hijas o hijos, mientras que un 63,1% declara ser responsable de estos cuidados, pero de "forma compartida".

Mientras que, en el caso de las mujeres encuestadas, un 32,1% declara no ser responsable de estos cuidados, mientras que un 50% declara ser responsable en exclusividad de estos cuidados, a su vez, un 17,9% de las mujeres también comparte cuidados.

Estos antecedentes son interesantes, pues muestran que los cuidados especiales "exclusivos" recaen "principalmente" en mujeres madres entre nuestra población encuestada, mientras que los hombres si bien declaran tener una participación en estos cuidados, se trata principalmente de una "participación compartida" de cuidados.

Por otra parte, consultados respecto de si tienen personas a su cuidado que sean distintas a sus hijos, los resultados son los siguientes, 170 declaran "No" tener personas a su cuidado, representando un 86,3% del total, mientras que 27 si declaran tener personas a su cuidado representando un 13,7%. Dentro de esta segmentación, los resultados pueden ordenarse en la siguiente tabla.

Tabla 53. Personas cuidadas por las y los encuestados.

Género	**¿Tiene usted personas a su cuidado distintas a sus hijos?**				
	No		Sí		Total
	Frec	%	Frec	%	
Mujer	86	86,4	21	13,6	107
Hombre	83	92,2	6	7,8	90
Otra identidad de género	1	100	0	0	1
Total	171		27		198

Fuente: Encuesta InES Género 2023.

Entre los hombres encuestados, un 7,8% declara tener personas a su cuidado, mientras que entre las mujeres encuestadas declaran asumir cuidados de otras personas en un 13,6%, es decir, en la comparación se observa un mayor porcentaje de mujeres asumiendo cuidados de personas distintas a sus hijos, en un 5,8% por sobre el porcentaje observado en hombres ante la misma pregunta.

Por su parte, y en relación a los casos en los que las y los encuestados respondieron participar de los cuidados de otras personas "distintas" a sus hijos, los resultados muestran que:

Tabla 54. Condición de diversidad funcional en personas cuidadas.

Género	**Algunas de las personas que usted cuida, ¿tiene alguna condición de diversidad funcional, que requiera de cuidados espaciales?**				
	No		Sí		Total
	Frec	%	Frec	%	
M	15	71,4	6	28,6	21
H	2	33,4	4	66,6	6
T	17		10		27

Fuente: Encuesta InES Género 2023.

Como se observa en la tabla, si bien en términos absolutos, entre las personas que declaran tener algún familiar con condición de diversidad funcional, las mujeres son mayoría, si analizamos las proporciones porcentuales encontramos que los hombres declaran en un 66,6% que las personas cuidadas requieren de cuidados espaciales. Por su parte, las mujeres declaran en un 22,6% que las otras personas cuidadas por ellas requieren de cuidados espaciales.

Ahora, frente a la interrogante respecto de si las y los encuestados asumen la responsabilidad de los cuidados espaciales, los resultados muestran la siguiente distribución:

Tabla 55. Responsabilidad de cuidados.

Género	¿Es usted la persona responsable de los cuidados?						
	No		Sí		Sí, de forma compartida		Total
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec
M	0	0	4	66,6	2	33,4	6
H	1	25	1	25	2	50	4
						T	10

Fuente: Encuesta InES Género 2023.

Nuevamente, se observa que las mujeres asumen mayoritariamente las atenciones de otras personas que requieren de cuidados espaciales, sobre todo del cuidado exclusivo, pues si bien, aunque los hombres participan de la responsabilidad de estos cuidados especiales, lo hacen en gran medida de forma "compartida".

Dentro de las personas cuidadas por las y los encuestados, consultadas estas respecto de si existe alguna persona cuidada con alguna enfermedad de tipo crónica, los resultados muestran que:

Tabla 56. Enfermedad crónica de personas cuidadas.

Género	Algunas de las personas que usted cuida, ¿tiene alguna enfermedad crónica, que requiera de cuidados espaciales?				
	No		Sí		Total
	Frec	%	Frec	%	
M	9	42,9	12	57,1	21
H	1	16,7	5	83,3	6
				T	27

Fuente: Encuesta InES Género 2023.

Al igual como en relación a la dimensión anteriormente comentada, analizados los datos en términos de frecuencias absolutas, doce mujeres manifiestan que "Sí" tienen personas a su cuidado con enfermedades de tipo crónica representando un 57,1%, mientras que nueve manifiestan que "No" (41,9%). A su vez, en el caso de los hombres 5 (83,3%) expresan que tienen a personas con enfermedad crónica a su cuidado, mientras que solo una manifiesta que "No".

En relación a la misma cuestión (personas cuidadas con enfermedad crónica), y ante la consulta respecto de si las y los encuestados son o no las personas responsables de aquellos cuidados especiales, los resultados se ordenan en la siguiente tabla:

Tabla 57. Responsabilidad de cuidados especiales.

Género	¿Es usted la persona responsable de estos cuidados?						
	No		Sí		Sí, de forma compartida		Total
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec
M	0	0	8	66,6	4	33,4	12
H	1	20	1	20	3	60	5
						T	48

Fuente: Encuesta InES Género 2023.

En la tabla se observa que ocho mujeres declaran ser las responsables exclusivas de estos cuidados especiales (66,6%), mientras que cuatro declaran compartir cuidados (33,4%). A su vez, en el caso de hombres encuestados, uno manifiesta no ser responsable de los cuidados espaciales, uno (20%) "Sí", y tres (60%) de forma compartida. Nuevamente, se observa que la mayor participación de hombres respecto de cuidados especiales se da amanera de coparticipación, mientras que, en el caso de mujeres, esta se presenta principalmente de forma exclusiva.



14. ANÁLISIS DE BRECHAS DE GÉNERO EN RELACIÓN CON LA DIMENSIÓN DE DISCRIMINACIÓN, ACOSO Y VIOLENCIA DE GÉNERO

Esta sección también está construida exclusivamente en base a datos primarios obtenidos a partir de la Encuesta.

14.1 Nivel de conocimiento respecto de normativas y mecanismos institucionales contra acoso, discriminación y violencia

Consultados respecto de si conocen o no las normativas y mecanismos institucionales contra el acoso, discriminación y violencia de género, 129 encuestadas y encuestados manifiestan sí conocer estas normativas, mientras que setenta desconocen estas normativas. A su vez, desagregados por género, los resultados son los siguientes:

Tabla 58. Conocimiento de normativas y mecanismos institucionales contra acoso, discriminación y violencia.

Género	¿Conoce usted las normativas, políticas y mecanismos institucionales contra el acoso, discriminación y violencia de género?				
	No		Sí		Total
	Frec	%	Frec	%	
M	33	30,9	74	69,1	107
H	35	38,9	55	61,1	90

Fuente: Encuesta InES Género 2023.

En base a un análisis porcentual, se evidencia que, tanto entre mujeres como en hombres participantes de la encuesta, existe un alto porcentaje de conocimiento de estos elementos. No obstante, son las primeras las que conocen mayormente las normativas sobre acoso, discriminación y violencia de género, así como también los mecanismos institucionales para abordar estas temáticas en la universidad con un 69,1%.

Dicho esto, también es cierto que el porcentaje de conocimiento declarado por los hombres encuestados respecto de estos elementos institucionales es alto, llegando a un 61,9% de conocimiento.

14.2 Frecuencias y porcentajes de mujeres y hombres que han presenciado situaciones de violencia o acoso a otras personas en sus actividades cotidianas en la institución.

En esta sección, el objetivo es representar a partir de los datos primarios producidos a través de la encuesta, la cantidad de personas que declaran haber sido testigos de diversas formas de acoso, discriminación y violencia en el marco de sus labores en la universidad. En esta línea, se busca distinguir estas situaciones como "testigos" de otras en las que hayan sido objeto de estas situaciones.

Consultados respecto de si **¿ha presenciado alguno de los siguientes tipos de violencia o acoso a otras personas dentro de sus actividades laborales en la Universidad?** (marcando más de una opción), los resultados fueron los siguientes:

Tabla 59. ¿Ha presenciado situaciones de violencia o acosos?

	Acoso laboral		Discriminación arbitraria		Acoso sexual		Abuso de poder		Violencia de género		No he presenciado...	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
M	34	57,6	33	63,5	9	64,3	57	64,8	28	84,9	37	44,6
H	25	42,4	19	36,5	5	35,7	31	35,2	5	15,1	46	55,4
T	59	100	52	100	14	100	88	100	33	100	83	100
B	9	15,2	14	30	4	27,6	26	29,6	23	74,8	-9	-10,8

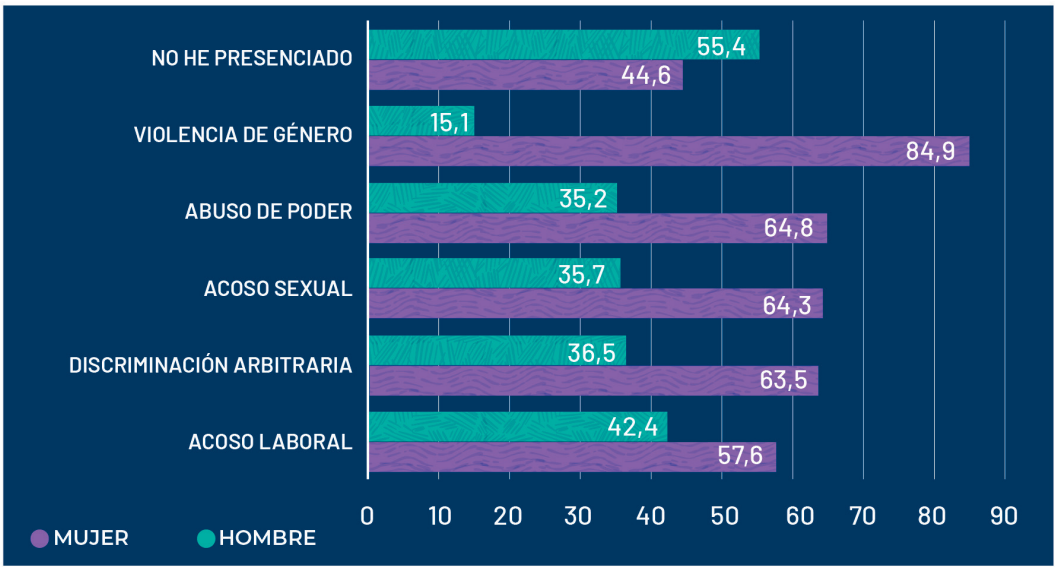
Fuente: Encuesta InES Género 2023.

En términos de frecuencias, la tabla anterior muestra que la opción "No he presenciado ningún tipo de violencia" presenta 83 menciones, mientras que entre las restantes opciones se ordenan a continuación de mayor a menor: "Abuso de poder" es la mayoritaria con 88 menciones, seguidas de "Acoso laboral" con 59, "Discriminación arbitraria" con 52, "Violencia de género" con 33, y finalmente "Acoso sexual" con catorce.

Examinado estos resultados de forma segregada según género, es posible observar que las menciones de "haber presenciado" estas distintas manifestaciones de violencia, acoso y discriminación son en todos los casos mayores entre las mujeres que entre hombres, así puede ser evidenciado en la fila "B", relativa a las brechas observadas. En estas, se pueden observar las diferencias en frecuencias absolutas y cifras positivas, las cuales señalan una mayor referencia de las mujeres en relación a los hechos testimoniados.

La tabla anterior, en su columna "***No he presenciado...***" muestra que, si bien los resultados son relativamente equilibrados entre hombres y mujeres, quienes ***no han presenciado*** hechos de esta naturaleza, son en su mayoría hombres. En el siguiente gráfico se presentan los datos desagregados:

Gráfico 58
Situaciones de acoso, discriminación y violencia presenciadas en porcentajes (encuesta).



Fuente: *Encuesta InES Género 2023.*

14.3 Frecuencia y porcentaje de hombres y mujeres que declaran haber sido objeto de situaciones de acoso, violencia y discriminación en la institución.

Por otra parte, el propósito de esta sección es identificar y cuantificar las situaciones en las que las personas encuestadas declaran haber sido objeto de las distintas formas de acoso, discriminación y violencia, permitiendo esta operación distinguir y a la vez comparar con la variable anterior.

En esta línea, respondiendo a la pregunta **¿Ha sido objeto de alguno de estos tipos de violencia en el marco de sus actividades laborales en la Universidad?**, los resultados fueron se presentan desagregados en la siguiente tabla:

Tabla 60. ¿Ha sido objeto de alguno de estos tipos de violencia en el marco de sus actividades laborales en la Universidad?

	Acoso laboral		Discriminación arbitraria		Acoso sexual		Abuso de poder		Violencia de género		No he sido objeto de ...	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
M	20	69	20	80	5	83,3	40	70,1	18	90	49	42,2
H	9	31	5	20	1	16,7	17	29,9	2	10	67	57,8
T	29	100	25	100	6	100	57	100	20	100	116	100
B	11	38	15	60	4	66,7	23	41,8	16	80	-18	-15,6

Fuente: Encuesta InES Género 2023.

Si descontamos la categoría "No he sido objeto de ningún tipo de violencia" que obtuvo 116 menciones, y ordenados de mayor a menor, encontramos primeramente la categoría de "Abuso de poder" con 57 menciones, seguida de "Acoso laboral" con 29, "Discriminación arbitraria" con 25, "Violencia de género" con 20 y, finalmente, "Acoso sexual" con 6.

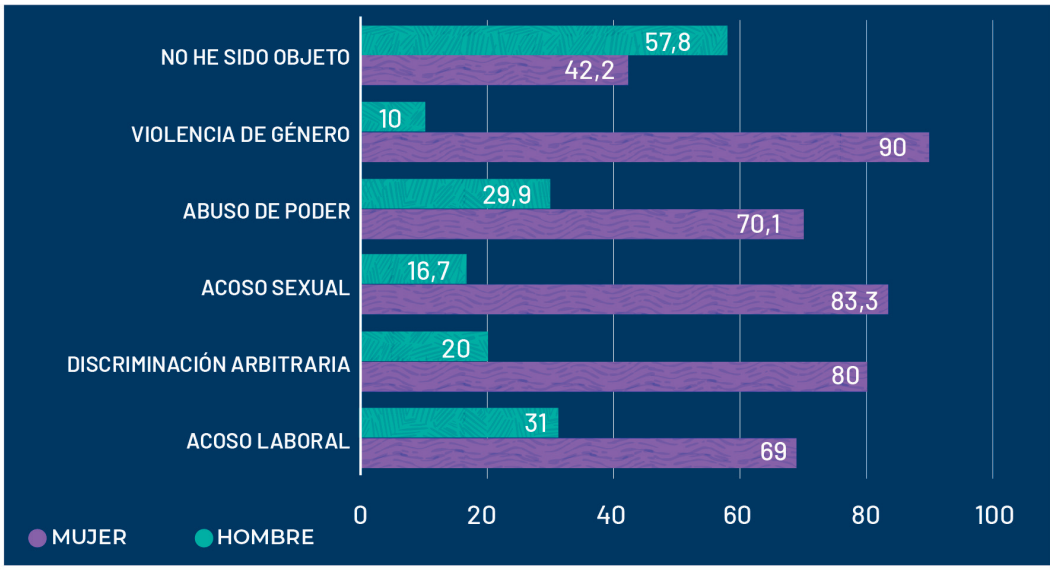
Examinadas estas categorías de forma desagregada según género, se evidencia que, en todas las categorías, las mujeres declaran mayoritariamente haber sido objeto de todos los tipos de violencia y discriminación con un 38% en el caso de "Acoso laboral", un 60% para "Discriminación arbitraria", un 66,7% en "Acoso sexual", un 41,8% para "Abuso de poder", un 80% en el caso de "violencia de género", mientras que finalmente de -15,6% en la categoría "No he sido objeto de ningún tipo de violencia".

En relación con esos porcentajes, el análisis desagregado por género revela que las mujeres en contextos universitarios reportan haber experimentado de manera significativa las distintas situaciones incluidas en nuestra encuesta.

En esta línea, la categoría "Violencia de género" se observa un 90% de encuestadas que declaran haber vivido estas situaciones, frente a un 10% de sus pares varones. Le sigue la categoría de "Acuso sexual" en el que el porcentaje de mujeres que declara haber vivido situaciones de acoso sexual fue de 83% frente a un 16,7%. Por su parte, en la categoría de "Discriminación arbitraria" se observa un 80% de mujeres frente a un 20% en respuestas de sus colegas varones.

A su vez, la categoría de "Abuso de poder" observamos un 70,1% de mujeres frente a un 29,9% en encuestados varones. Finalmente, en la categoría de "Acoso laboral", también se observa una preminencia femenina con un 69% frente a un 31% en encuestados masculinos.

Gráfico 59
Situaciones de acoso, violencia y discriminación vividas, en porcentajes (encuesta).



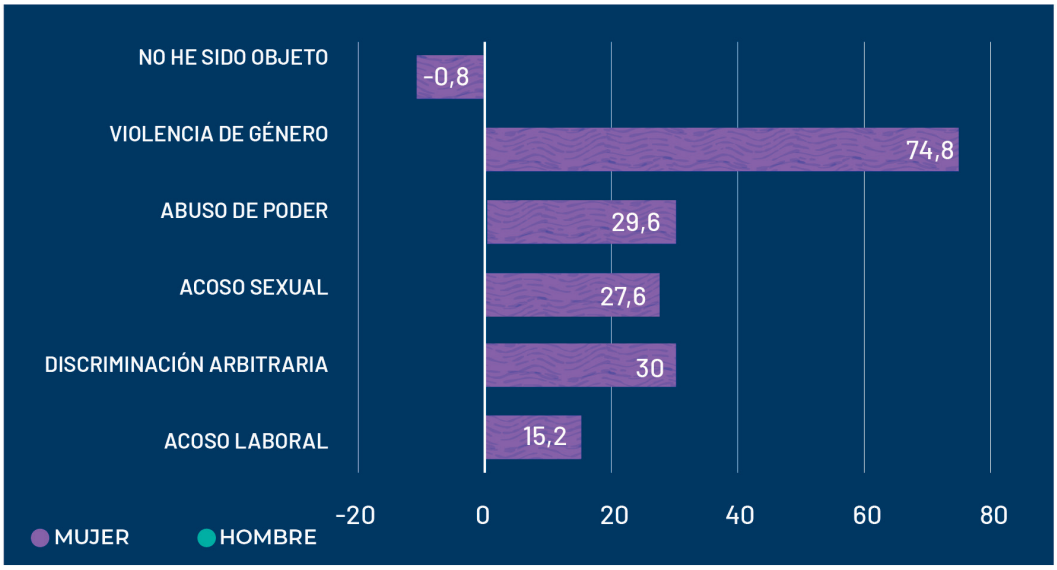
Fuente: Encuesta InES Género 2023.

Los resultados expuestos en el gráfico anterior, muestra que las mujeres encuestadas declaran en su mayoría haber sido objeto de los distintos tipos de violencia consultadas en la encuesta, destacando que en cada una de las categorías la preminencia femenina alcanzó un rango porcentual alto. Superó un 69% como indicador mínimo y un 90% en su indicador máximo.

A su vez, si bien los porcentajes en los que encuestados hombres declararon haber sido objeto de las distintas situaciones de violencia, acoso o discriminación son menores a los de sus colegas mujeres, no deja de ser un porcentaje significativo, dando cuenta de que estas distintas expresiones de discriminación, son una realidad que, aunque aparecen con mayor fuerza en el caso de las mujeres, también es vivida por académicos, profesionales e investigadores varones.

Si se considera el indicador de brechas de género, observamos que todas las brechas son aritméticamente "positivas", lo que señala que las mujeres encuestadas han sido, en porcentajes relevantes, "objeto" de las distintas formas de violencia, acoso y discriminación, tal como puede verse representado en el siguiente gráfico de brechas.
En el mismo gráfico, puede observarse que la única categoría con brechas negativas con un -10,8%, es precisamente "No he sido objeto de ningún tipo de violencia...", cuestión que señala que en esta categoría que excluye de haber vivido estas situaciones, la mayor preminencia es masculina.

Gráfico 60
Brechas de género en relación a experiencias de violencia, acoso y discriminación (en porcentajes).



Fuente: Encuesta InES Género 2023.

14.4 Realización de denuncias frente a situaciones de violencia, acoso o discriminación.

Derivado de lo anterior, y ante la consulta de si ha sido objeto de algún tipo de violencia, si analizamos los datos en términos porcentuales, se observa que entre quienes realizaron o no la denuncia ante la entidad competente, y descontando a las 103 personas que declararon "no haber sido objeto de algún tipo de violencia", 57 personas señalaron que "no" hicieron la denuncia ante las entidades competentes, de estas dieciocho fueron varones y 39 mujeres.

Por otra parte, veinte personas señalaron "Sí" haber hecho la denuncia respectiva, de estas, doce fueron mujeres y ocho varones. Por otra parte, dieciseis personas prefirieron "No responder", de las que doce fueron mujeres y cuatro varones como puede observarse en la siguiente tabla.

Tabla 61. Denuncias frente a situaciones de acoso, discriminación y violencia.

Tabla cruzada ¿Cuál de estas alternativas identifica de mejor forma su identidad de género? *¿Denunció usted la situación ante la entidad competente en la Universidad?

Recuento

		¿Denunció usted la situación ante la entidad competente en la Universidad?				
		No	No he sido objeto de algún tipo de violencia	Prefiero no responder	Sí	Total
¿Cuál de estas alternativas identifica de mejor forma su identidad de género?		5	0	0	0	5
	Hombre	2	18	59	3	8	90
	Me identifica otra identidad de género	0	0	1	0	0	1
	Mujer	1	39	43	12	12	107
	Prefiero no responder	0	0	0	1	0	1
Total		8	57	103	16	20	204

Fuente: Encuesta InES Género 2023.

Por su parte, entre quienes sí realizaron una denuncia frente a los hechos vividos, consultamos respecto de la efectividad de la misma. En esta línea, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 62. Efectos de las eventuales denuncias frente a situaciones de acoso, discriminación y violencia de género.

Tabla cruzada ¿Cuál de estas alternativas identifica de mejor forma su identidad de género? *¿Tuvo esta denuncia el efecto esperado?

Recuento

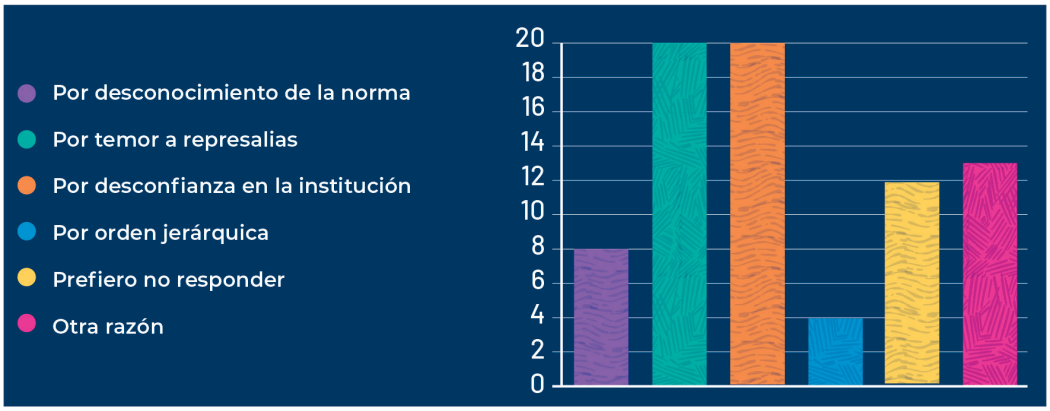
		¿Tuvo esta denuncia el efecto esperado?				
			No	Prefiero no responder	Sí	Total
¿Cuál de estas alternativas identifica de mejor forma su identidad de género?		5	0	0	0	5
	Hombre	79	4	6	1	90
	Me identifica otra identidad de género	1	0	0	0	1
	Mujer	83	7	11	6	107
	Prefiero no responder	0	0	1	0	1
Total		168	11	18	7	204

Fuente: Encuesta InES Género 2023.

Once personas manifestaron que la denuncia no tuvo los efectos esperados. De estas, siete mujeres y cuatro hombres. Mientras, siete personas sí manifestaron considerar que la denuncia tuvo efectos, entre estas personas, seis fueron mujeres y un varón. Por su parte, dieciocho manifestaron "preferir no responder", de las que once fueron mujeres y seis varones.

A su vez, entre quienes habiendo manifestado haber sido objeto de alguna situación de violencia, acoso y discriminación, y no realizaron la respectiva denuncia, pudimos explorar consultando por las razones de no haber realizado la denuncia. En esta línea, las principales razones identificadas fueron:

Gráfico 61
Razones por las que no se ha realizado las denuncias ante las entidades pertinentes.



Fuente: Encuesta InES Género 2023.

Ordenados de mayor a menor, "Temor a represalias" y "Desconfianza en la institución" fueron las dos principales razones identificadas con veinte menciones cada una, "Desconocimiento de las normativas" con ocho menciones, "Orden jerárquica" con cuatro, mientras que siete personas señalaron que por "otra razón", además de doce personas que prefirieron "No responder".

En un análisis desagregado por género y traducidas a porcentajes, se puede observar que las razones para no denunciar son mayores entre mujeres que entre hombres en todas las categorías de razones incluidas como se aprecia en la siguiente tabla:

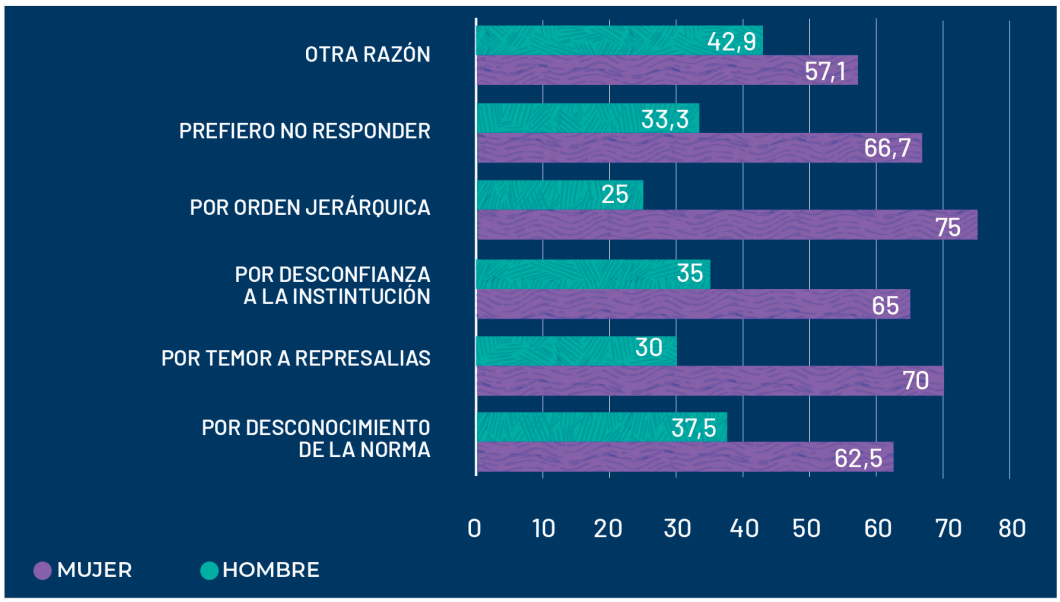
Tabla 63. Resumen razones de no haber realizado denuncia (Encuesta).

	Por desconocimiento de la norma	Por temor a represalias	Por desconfianza a la institución	Por orden jerárquica	Prefiero no responder	Otra razón
M	62,5	70	65	75	66,7	57,1
H	37,5	30	35	25	33,3	42,9
T	100	100	100	100	100	100
B	25	40	30	50	33,4	14,2

Fuente: Encuesta InES Género 2023.

Las distribuciones porcentuales muestran que existe una preminencia femenina en cada una de las razones incluidas en la pregunta, como queda expuesto en el siguiente gráfico:

Gráfico 62
Distribuciones porcentuales en razones para no haber realizado denuncia, en porcentajes (encuesta).



Fuente: Encuesta InES Género 2023.

En consecuencia, todas las brechas de género en esta dimensión son positivas, lo que significa que son las mujeres quienes señalan con mayor fuerza cada una de las razones incluidas en la pregunta, como las razones por las que no han realizado la respectiva denuncia en los casos en los que han sido objeto de alguna situación de acoso, discriminación o violencia de género en el marco de sus actividades en la universidad.



15. TRAYECTORIAS ACADÉMICAS Y PROFESIONALES

En esta sección se recogen y sistematizan los antecedentes cualitativos recolectados en el marco de una serie de ocho grupos focales en los que se reunieron académicas docentes, investigadoras, profesionales y estudiantes de posgrado, todas mujeres, en las ocho facultades de la Universidad de Atacama, más la Sede Académica Vallenar.

En base a la sistematización y análisis de contenido (Krippendorf, 1990; Cáceres, 2003) de estos antecedentes, se desarrollaron análisis específicos por cada una de las dimensiones analíticas emergentes, cuyos resultados presentamos a continuación.

15.1 Marcadores de experiencia

Las trayectorias son entendidas como un recorrido biográfico que superpone experiencias personales y profesionales en contextos institucionales, a la vez que también situadas en ***ordenes culturales*** (Buquet, 2016) que operan como condicionantes de la acción y el significado de aquellas experiencias.

En el contexto de un estudio situado, es interesante destacar como un aspecto frecuente que, en las narrativas de académicas, profesionales e investigadoras que hemos escuchado, destacan como elementos relevantes los primeros acercamientos a la academia a través de la modalidad de contratación de honorarios.

Esta cuestión se vincula con diversos problemas derivados del funcionamiento burocrático de la universidad que, según los testimonios, afectan tanto a académicas como académicos. No obstante, constituye un hito común en las trayectorias que hemos conocido y analizado en el marco de este diagnóstico, y particularmente, en la serie de grupos focales.

Esta etapa previa de incorporación o ingreso a la academia en la modalidad de honorario, han sido fenómenos constatados en las trayectorias de mujeres en la academia universitaria chilena (Martínez y Mandiola, 2022), y se vinculan directamente a la estructura del trabajo en Chile en el contexto neoliberal contemporáneo.

Aunque no transversal, pero sí relevante que aparece en los testimonios de algunas informantes, es la experiencia de haber sido estudiantes de la universidad (en distintas carreras), y posteriormente académicas y profesionales lo que permite explicar el vínculo afectivo con la institución.

En esta línea, una de las docentes nos narra su vínculo biográfico profesional con la universidad en los siguientes términos:

> *Yo estudié acá también, soy ex estudiante, acá hice mi pregrado y posteriormente también hice mi magister, e hice clases. Yo siempre hice clases durante todo mi paso por la universidad, desde que estaba estudiando como ayudante, después en el*

magister. Mi camino siempre fue la docencia (Académica).

Por otra parte, una vez producido el ingreso de las mujeres a la academia chilena, una primera cuestión que hemos querido destacar en el análisis cualitativo a partir de los testimonios de nuestras informantes, son las formas de narrar la experiencia y como estas narrativas se componen de huellas de significado.

En este sentido, destacan elementos que refieren a los recuerdos de la integración a la estructura institucional y las labores académicas y profesionales en la universidad, así, en el marco del FG 1, una de las académicas nos lo relató en estas palabras:

> *los primeros 10 años fueron súper difíciles. Los primeros 5 fueron terribles, yo pasaba por llorar sola, pero con lo mismo que tenía todo el mundo en contra. Y me hubiese pasado lo mismo en la mina, lo la gran diferencia era de que uno que está en estos espacios, que supone que son más resguardados. Toda la gente me decía que bueno trabajar en la Universidad, y no, no era así, era venir a pelear, era como muy difícil estar en este mundo de los hombres (Académica, FING).*

En el relato de la académica no solo aparece una temporalidad, sino que por sobre todo destaca la huella afectiva de la experiencia, la de integrarse a la universidad, la que es narrada con expresiones de pena y también frustración, en función sentir tener el "***mundo en contra***", inclusive con recuerdos de llantos y de soledad.

También aparece, la referencia a las representaciones de otras personas en relación a considerar a la universidad como un espacio más resguardado (en comparación con otros ámbitos laborales). Sin embargo, la profesora afirma que su propia experiencia biográfica le demostró que más allá de las representaciones, la realidad de la universidad "*no era así*".

Esta última cuestión resulta interesante, puesto que aquella representación de la universidad como espacio resguardado, opera desde el desconocimiento o bien, desde la naturalización e invisibilización de realidades cotidianas de discriminación y desigualdad, que de formas silenciosas afectan a las mujeres en espacios que funcionan como un *mundo de hombres*.

Mundo de hombres puede ser considerado como un código nativo que posee múltiples significados y aplicaciones. Por una parte, en un sentido amplio y general, puede referir a los marcos socioculturales patriarcales que han condicionado invisibilizadas asimetrías entre hombres y mujeres en distintos campos, y por otro, en el universitario y científico, en términos estructurales y que puede ayudarnos a comprender una amplia diversidad de experiencias y testimonios.

En un sentido acotado, ***mundo de hombres*** puede aplicar para determinados contextos

que por efectos de segregación horizontal están mayoritariamente constituidos por hombres, y en los que las mujeres son minoría.

En este sentido, en el caso de un contexto académico e institucional en los que la presencia de académicos y estudiantes varones son mayoría, una académica de Facultad de Ingeniería relató:

> *Bueno, yo voy a hablar de mi experiencia, yo trabajo con puros hombres (en ingeniería). A mí me costó mucho el empezar en la academia. En donde muchas cosas, por ejemplo, incluso en la Comisión cuando se le asignan a la mujer que ramos enseñar. Ahí entonces yo a mí me mandaron a dar clases a los primeros años, a pesar de tener yo las mismas calificaciones que entraron el mismo año, y a ellos lo mandaron a hacer ramos como específicos de la carrera. Me explico, fue una discriminación. ¿Por qué motivo había pasado lo mismo cuando tenía las mismas notas? Tenía la misma edad que ellos y a mí me mandaron a hacer clases a los primeros, como una profesora tipo mamá, mientras ellos hacían Ramos a los cursos más grandes (Académica, FING).*

En el testimonio se presentan varios elementos importantes que destacar: en primer lugar, elementos de contextualización para describir la situación de mayoría de hombres en su facultad. Segundo, como marcador de experiencia el comienzo es narrado a través de recuerdos de dificultad.

Otros elementos importantes dicen relación con el énfasis de los ensamblajes entre prácticas institucionales y los ***órdenes culturales***, al referir a las arbitrariedades y desigualdades en los criterios para la asignación de tareas académicas entre mujeres y hombres, dando cuenta de los sesgos de género en procesos institucionales de la academia.

En este sentido, el testimonio de la profesora da cuenta de inequidades en su propia experiencia. Está última cuestión, se vincula de forma directa, a una serie de estereotipos y sesgos de género, que condiciones y limitan los márgenes de acción para las mujeres en la academia.

La experiencia de la profesora da cuenta de tales lógicas de discriminación entre ella y sus pares varones, siendo encasillada en labores en las que los sesgos de género como el estereotipo de maternidad como "***una profesora tipo mamá***", estereotipo que terminó por privar a la profesora de acceder a labores de docencia de mayor especificidad y, por tanto, de prestigio, limitando su docencia a los cursos inferiores de la carrera.

Existen investigaciones que han constatado que, los estereotipos de ***maternización*** derivan en una extensión al trabajo de roles familiares (Sanhueza et al., 2020). Esto es consistente con algunas experiencias recogidas en UDA entre nuestras informantes, como puede ejemplificarse con el siguiente testimonio:

> *Por otra parte, por esto de los estereotipos, los chicos llegan y te cuentan un problema a las profesoras mujeres y nosotras no tenemos las herramientas. Yo no soy psicóloga entonces no tengo las herramientas para ayudarles. Ahí se me acaban las herramientas. Los chicos siempre se van a acercar a las profesoras mujeres, quizás por un rol maternal. (Académica, GF 1).*

Estas representaciones, sesgos y estereotipos, derivan a su vez en una sobrecarga de labores para las académicas ***maternizadas***, quienes asumen otras labores asociadas a cuidados que exceden a las labores docentes. Cuestión que no se da en el caso de académicos varones. Sin embargo, el estereotipo de maternalidad no es el único, y en otros perfiles de académicas, otras representaciones y sesgos aparecen condicionando sus experiencias y trayectorias.

En esta línea, en el caso de académicas jóvenes, se dan dos formas de dinámicas que derivan en la invalidación de su condición académica. La primera, una sexualización por parte de estudiantes varones, y la segunda, una invalidación de sus competencias en base a su edad. En relación a la primera de estas formas, una joven académica nos plantea que:

> *Yo antes venía con pantalones, así como con jeans normal. Y no pude venir más con jeans, o vengo con falda o un vestido o vengo con estos pantalones anchos. Porque una vez me enteré que los estudiantes estaban haciendo una encuesta para determinar «qué pantalón le quedaba mejor a la profesora» (a mí). Y eso que no vengo de una carrera como ingeniería de minas, vengo de derecho. Entonces una piensa que ese tipo de cosas no se da, pero aun así igual se da. Entonces, así como el cuestionamiento que, a propósito de eso, es como que además una se termina como sintiendo culpable, así como de la tengo que preocuparme de hasta lo que me pongo de vestir para ir a hacer clase, porque si no soy cuidadosa de lo que me pongo, eso puede generar problemas (Académica, FCJS).*

Es importante señalar que esta dinámica de sexualización y cosificación de la profesora por parte de estudiantes varones, se ha dado en un contexto de una carrera no masculinizada. Esta dinámica ha afectado la forma en la que la profesora se viste, operando como un constreñimiento silencioso a modo de una regla invisible, y que le ha hecho sentir "culpabilidad" de sus elecciones de vestimenta. Esta cuestión, implica en la práctica que las profesoras jóvenes, además de verse sexualizadas y juzgadas, pierden libertad en relación a sus propias decisiones de vestimenta. Además, estas dinámicas derivan en que, a las mujeres académicas, no se les reconoce en relación a sus competencias y su conocimiento.

Por otra parte, también en los casos en los que no operan dinámicas de sexualización, la edad en el caso de profesoras jóvenes, y particularmente su juventud, también se constituye en un factor más, por el que se les resta valoración profesional y académica a las mujeres en ambientes académicos.

Y a mí me pasa que yo no solamente tengo que lidiar, o sea, tengo como otros factores adicionales que relativamente, entre comillas, soy joven para los estudiantes. ¿Entonces eso también implica otro estereotipo? Y muchos dicen «¿pero por qué ella me hace clases si es tan joven? Estoy seguro que no sabe nada». (Académica, GF 1).

Todas estas cuestiones relativas a estereotipos y sesgos, constituyen las bases que componen formas en las que el trabajo y el conocimiento de mujeres académicas, profesionales e investigadoras es desvalorizado, inclusive por sus estudiantes.

Otra de las dimensiones de los sesgos dice relación con las expectativas estereotipadas de comportamiento de las mujeres. En este sentido, existen estereotipos que ponen a las mujeres en un desempeño de comportamiento asociado a representaciones de pasividad y sumisión. Cuando estas expectativas no se cumplen y las académicas desafían estos estereotipos, estas son estigmatizadas como conflictivas, como nos lo explica una de nuestras participantes:

En cambio, los compañeros no, [...] son estereotipos de género porque en mi caso yo soy súper seria para hablar y todo, y se me ha criticado mi forma de ser asignándome un rol de que soy agresiva. Pero yo no soy agresiva [...] me ha pasado con los hombres, no con las mujeres. Entonces, como cuando digo «no», eso les molesta. Entonces es como que a veces siento que quieren como que esté callada en vez de dar mi opinión y bueno, y lo otro de ser mujer, es que se espera que una tiene que ir prácticamente sonriendo todo el tiempo para mostrar que sí soy mujer y femenina (Académica, GF 1).

Los estereotipos también se expresan en rígidas expectativas de comportamiento para las mujeres, en patrones conductuales caracterizados por la simpatía y docilidad, y que conforman parte importante de las intangibles restricciones socioculturales al desempeño profesional de las mujeres en campos profesionales.

15.2 Conciliación/tensión de roles laborales y familiares

Una de las cuestiones estructurantes que aparecen en los relatos de mujeres en los campos institucionales universitarios y científicos, que más regularidad presenta tanto en la literatura consultada como también en los testimonios recogido en nuestros grupos focales en la Universidad de Atacama, es el de las dificultades derivadas de la conciliación entre los roles familiares y los profesionales.

En esta línea, para las mujeres, la acumulación de responsabilidades familiares implica una carga permanente que, en contextos de una asignación asimétrica de funciones familiares de cuidados y labores domésticas en los casos de mujeres con parejas, cae sobre los hombros de las mujeres, en especial en los casos de las madres solteras.

Aún en el caso de mujeres con apoyo de sus parejas, la cuestión de la demanda de funciones familiares es narrada como un factor que afecta su trabajo. Así, una de nuestras participantes lo plantea en los siguientes términos:

> *El tema familiar afecta yo no soy de Copiapó entonces justo empecé mi magister y quedé embarazada de mi segundo hijo y al final las mujeres nos tenemos que desdoblar no más, pero ni siquiera es un tema en el ámbito investigativo si no que en la vida las mujeres que tenemos hijos, tenemos más pega que cualquiera yo la verdad que tuve harto apoyo del papa de mis hijos, pero igual se hace muy difícil por qué una acá tiene que seguir cumpliendo las funciones (Académica, FHyE).*

En ese contexto, si se considera la realidad regional, con una fuerte presencia de actividades vinculadas a la industria minera en la que hombres trabajan en turnos de varios días, las responsabilidades familiares, escolares y domésticas de mujeres madres significa una presión extra, que en el caso de académicas, profesionales e investigadoras de la universidad implica una desventaja silenciosa y permanente, si se compara a la situación de sus pares varones.

En esta línea, en uno de nuestros grupos focales una académica nos cuenta:

> *yo tengo una carga mental enorme porque además yo estoy sola aquí en la región, yo no tengo redes familiares porque no soy de acá, vivo con una pareja que trabaja por turnos 7 por 7, eso implica que mi carga mental se eleve porque tengo una doble presencia permanente, mientras estoy aquí en la universidad me llaman por el tema del colegio, revisó el wasap, que tienen que llevar al otro día la cartulina y eso va implicado que efectivamente el desgaste emocional y físico vaya aumentando. Principalmente yo lo focalizará a eso al tema de la doble presencia y la carga mental que podemos tener en estos contextos y además el trabajo que una se puede llevar a la casa, cuando ya no se alcanzan a terminar algunas cosas uno lo ve en la casa, uno trata de resolver temas con sus hijos (Académica, FHyE).*

En su caso, además de destacar su situación de no ser de acá y, por tanto, carecer de redes de apoyo, la profesora hace referencia al sistema de turnos laborales de la minería[8] para explicar el porqué de su sobrecarga y superposición de roles. Esto limita su tiempo cotidiano y hacen partícipe de una realidad estructural, los denominados "***suelos pegajosos***" (Bertheide, 2013), que dificultan el progreso de las carreras académicas de las mujeres. Estos condicionantes son elementos estructurantes que pueden restringirlas a optar por las demandas familiares, sacrificando su propia carrera profesional o académica.

---

[8] En las regiones mineras, en las que las faenas se ubican de zonas distantes de las áreas urbanas, los turnos 5x2 o 7x7 son habituales para toda la planta laboral de las faenas mineras, incluyendo profesionales, técnicos y otros empleados, estructuras laborales con clara preponderancia masculina.

En esta serie de componentes familiares, la maternidad es central. Los cuidados maternales sobre todo en los primeros años, implican una dedicación principalmente asignada a las mujeres. De esta forma, una de nuestras informantes lo resume de esta forma:

> *Siento que la mujer, por ser mujer se le complica todo, y por ser madre se le complica el doble y si una mujer se empodera, estamos hablando de participación de verdad, si una mujer se empodera es porque tiene que sacrificar muchas cosas, si yo comparo cuando yo llegue y ahora creo que ha cambiado mucho y tiene que ver con eso con el tema generacional (Académica, FHyE).*

A las múltiples dificultades relatadas por mujeres académicas, el desarrollo de sus carreras profesionales se presenta no solo como un camino cuesta arriba, sino que además implica una serie de sacrificios personales y familiares, sin los cuales, el progreso en sus carreras académicas y de investigación no se observa como posible. En esta línea, una de nuestras informantes nos lo expresaba con simpleza:

> *Pero la academia es un espejo, realmente tiene que ver mucho con los momentos familiares (Académica, RIU)*

Hay por tanto en toda labor académica y de investigación de mujeres en la universidad, una dimensión subyacente, vinculada a los roles familiares y sus momentos, cuestiones que en el análisis de su actividad queda invisibilizado, implicando una condición desfavorable respecto de sus colegas varones.

15.3 Maternidades

Si la situación de las mujeres en la academia siempre se ve condicionada por sus vidas familiares, entonces la maternidad es un elemento de gran relevancia en las trayectorias de mujeres en contextos universitarios, en la medida de que transforma sus vidas familiares y con ello, sus vínculos, sus tiempos y sus prioridades.

En esta línea, la maternidad emerge como un aspecto central en aquellas trayectorias académicas.

> *No solamente como mujeres, yo creo que se marca más como mujeres por todo lo que significa ser madre afuera (de la universidad) y toda la carga que nosotros tenemos, además del trabajo que tiene que ver con que la Academia acá en la sede (Académica, Sede Vallenar).*

La maternidad implica, a su vez, mayores responsabilidades y nuevas prioridades, al igual que obstáculos, al no ser contempladas por las instituciones pese a que estas, incluyendo las universidades, han incorporado progresivamente modificaciones con el objeto de

mejorar las condiciones de equidad para las madres respecto de sus plantas laborales. Es claro que aún queda mucho por hacer.

Estas situaciones marcan las trayectorias de las mujeres madres, y emergen experiencias pasadas y en las que muestran aquellas tensiones. En este sentido, el siguiente relato es, en sus particularidades, expresivo de generalidades regulares:

> *Y nunca voy a olvidar que la primera vez que se hizo un curso de computación para los profesores en la universidad, que se hizo en mi escuela cuando llegaron las computadoras por primera vez a la escuela, yo no lo pude tomar porque estaba con mi hijo pequeño que tomaba pecho. ¿Entonces mi esposo me dice" «pero a ti que te gusta tanto esto compremos un computador»? Si es contando como de la moneda y aprendí computación en mi casa con la guagua al lado y así fue como avanzado (Académica, RIU).*

En su relato, la académica nos comparte sus recuerdos del momento en que, por su maternidad, en su momento ella no pudo tomar la capacitación que la universidad hizo para el uso de herramientas de computación, situación que solo pudo sortear por el apoyo de su esposo. Aunque este recuerdo hace referencia a una situación ocurrida hace muchos años, en estructura muestra de una estructura regular, que se actualiza a diversos contextos y contingencias, esto es, que la institución no contempla las condiciones específicas de las madres, ofertando soluciones formalmente iguales, pero materialmente desiguales, cuestión que ha afectado históricamente a las madres en contextos universitarios:

> *En mi caso creo que es importante plantear que los cuidados no solamente son cuando los hijos están chicos. Yo tengo un hijo de 17 años, hoy día hay un hijo de 17 años que me he demanda y que tiene problemáticas y yo sola. Que en este minuto me demandan más tiempo y en ese sentido, ni la legislación, ni la Universidad ni ninguna política lo considera. Porque si mi hijo se enfermó, a pesar de que tenga 17 años, no puede quedar solo (Academia, FCJS).*

En el último testimonio, la profesora destaca una cuestión que ha sido profusamente planteada por otras académicos e investigadores: el de la maternidad de hijas e hijos de distintas edades. Esta cuestión es muy importante según plantean las académicas informantes, en la medida de que, aunque sus hijas e hijos no sean pequeños, la maternidad mantiene importantes demandas respecto de sus necesidades.

15.4 "Sacrificio" y La Opción de Hierro

La literatura ha evidenciado que el apoyo familiar, y particularmente el apoyo de sus parejas, resulta un elemento de gran relevancia para el desarrollo de las carreras académicas de mujeres, tal como se ha descrito en secciones anteriores de este análisis,

también lo es así, en los casos en los que la falta de apoyo.

Tanto a nivel de las presiones socioculturales que jerarquizan las expectativas en torno a los roles de género, como en el plano de la intimidad familiar, se dirimen importantes decisiones en las que las mujeres se enfrentan a una disyuntiva dicotómica: priorizar entre desarrollar y fortalecer sus carreras o atender a su familia en su rol socioculturalmente condicionado.

En ese contexto, en algunos casos, las actividades propias del campo de I+D+i+e son interpretadas como una cuestión imposible para académicas en labores de docencia, a no ser que estas renuncien a sus familias. De esta forma, esta interpretación da cuenta tanto de las presiones sociales como de los entornos institucionales dificultan tanto la realización de las mujeres en investigación, que su desarrollo implicaría un abandono de la dimensión familiar. En esta línea, una profesora lo expresa así:

> ***Mucha gente me ha dicho, es que tú para realizar investigaciones tienes que ocupar tu tiempo de afuera, y la verdad que para que mí, mi tiempo de afuera sea para mi esposo y para mis hijos, por lo tanto, tiempo de afuera no lo puedo hacer, no lo puedo hacer porque el trabajo en mi casa y trabajo acá entonces y el trabajo en la casa es muy pesado, muy pesado. (Académica, FACSAL)***

El testimonio de la profesora, da cuenta no solo de las tensiones entre la compatibilización entre las demandas de desarrollo profesional y los roles familiares, sino que da cuenta de representaciones sociales inscritas en matrices culturales en una división sexual del trabajo, fundada en profundas asimetrías.

En el marco de estas estructuras socioculturales que alcanzan instituciones y esferas familiares, configuran escenarios en los que desarrollo académico y vida familiar se presentan como opciones excluyentes, de esta forma, son las mujeres las que se ven enfrentadas a tomar una decisión entre una u otra opción, o bien sacrificar a la familia, o sacrificar su propio desarrollo profesional.

Frente a estas disyuntivas, las académicas se cuestionan sus trayectorias y posibles decisiones a nivel muy profundo:

> **También (yo) me cuestiono (fuera de que puedo tener muchas ganas de realizar investigación): ¿qué es lo que me cuesta eso frente a mi vida personal, a mi vida, a mí, a la vida de mis hijas? O quizás deba esperar a que ellas crezcan y ya tengan sus propios rumbos, porque son chicas todavía alguna otra está en adolescencia, y ahí las que son mamás, que estamos a la vez haciendo una cosa, haciendo otra y resolviendo mil cosas a la vez, es real. (Académica, FACSAL).**

La profesora comparte sus interrogantes y cuestionamientos, en los que podemos observar que, para ella, el dedicar el tiempo extra que la investigación requiere, en un contexto de alta carga laboral y de altas demandas familiares, la investigación aparece como algo que tiene "costos", a saber, su vida personal y familiar, destacando el cuidado de sus hijas. Las dificultades de compatibilización entre investigación y vida familiar, le fuerzan (en este caso) a optar por la familia.

En otros casos, la falta de apoyo de sus parejas puede también incidir fuertemente en las trayectorias de las académicas de las mujeres. Siendo la esfera familiar, al menos desde la expectativa, un ámbito de contención y apoyo, hay casos en los que la falta de apoyo, comprensión y reciprocidad, refuerzan e intensifican las presiones hacia las mujeres, desde sus propias parejas. Al respecto, una de nuestras informantes nos comenta:

> *Mi caso personal, mi esposo es investigador con grado de Doctor. Él comenzó en la investigación, y lo cuento como algo personal digamos, pero cuando yo tuve la oportunidad de hacer el doctorado, ambos teníamos 30 años. Él estaba terminando el suyo, y mi esposo de alguna forma me hizo decidir entre hacer el doctorado o tener hijos, porque yo no tenía hijos. En el fondo me dijo: «bueno o estudias o tenemos hijos», y la opción de tomar mis estudios implicaba la separación. En el fondo yo tenía que hacer un estudio de campo en África y él me dijo «yo no te voy a acompañar», siendo que yo sí lo había acompañado a él a Europa, entonces esas diferencias estaban porque en el fondo se asume que como mujer tú tienes que no solamente asumir la maternidad, sino que también la estabilidad familiar (Académica, FHyE).*

Este testimonio muestra una asimetría en las posibilidades de desarrollo entre hombres y mujeres en el mismo espacio de la intimidad de las decisiones familiares, en los que se gestan brechas que luego se enlazan a las dinámicas institucionales de la universidad. En este caso, la profesora se vio forzada a "optar" por la estabilidad de la familia, pues su eventual decisión de continuar sus estudios, hubiese significado la "separación". Esta cuestión muestra una desigualdad de condiciones entre hombres y mujeres, en el que las responsabilidades familiares recaen en la mujer y que, al contrario, para los hombres se presenta como un elemento descontado de sus condicionantes.

A esta disyuntiva con respecto a la elección forzada por distintas formas de presión social, se le ha dado en la literatura especializada, el término de ***opción de hierro*** (Burin, 2008). Esta disyuntiva expresa una evidente desigualdad de género, en la medida de que los hombres no deben "optar" entre sus carreras y sus familias, a diferencia de las mujeres a quienes se les presenta como condición necesaria en sus horizontes profesionales y académicos. En la trayectoria de las mujeres en la academia, pareciese que siempre habrá algo que sacrificar.

15.5 Discriminación, trato y acoso en el ambiente laboral

Otra de las cuestiones fundamentales en las trayectorias de mujeres en el mundo universitario, son las situaciones de arbitrariedad que configuran un trato discriminatorio en distintos niveles de profundidad y alcance.

En esta dimensión, aparecen los relatos que remiten a experiencias localizadas en las esferas de la cotidianidad, en distintos espacios e instancias de la universidad. No obstante, aquellos casos particulares que emergen en las conversaciones, expresan una prosa de cotidianidades que debe a su vez ser analizada de forma situada, tanto en términos institucionales como culturales.

En este sentido, hay algunas explicaciones que emergen y que sitúan las dinámicas de arbitrariedad, discriminación y machismo en un marco histórico cultural, que contiene a la propia institución. De esta forma, la vinculación histórica de la universidad a la minería regional, enmarca la atmósfera de los patrones de prácticas y representaciones de relaciones entre hombres y mujeres.

> *En el fondo, la tradición de nuestra universidad es la que viene de la escuela de minas, principalmente de hombres, por lo que hay una cuestión anquilosada dentro de la institución, aunque no es solamente acá, pues yo también conocí la realidad de otras ciudades que pertenecen a regiones también mineras, y que son absolutamente machistas. Acá en Atacama es tremendo lo que se vive hasta el día de hoy, en temas de discriminación, abuso o etc, entonces esta universidad particularmente [...] acá hay una cuestión de tradición que se quiere mantener y es una cuestión que a mí me llamó mucho la atención cuando lo escuche por primera vez, porque en el fondo es como que el estatus quo jamás se puede romper (Académica, FHyE).*

La profesora realiza un comentario general en el que destaca el vínculo de las economías mineras en determinadas regiones con la configuración cultural machista. Esta situación, a juicio de la profesora, también caracteriza a la Universidad de Atacama. Esto genera un status quo, estructura que articula diversas manifestaciones de discriminación y abuso, reafirmando una jerarquización asimétrica de tipo patriarcal (Heritier, 2007).

En la fundamentación de este diagnóstico ahondamos en algunas de las características históricas de la universidad, en el marco de una economía fuertemente ligada a la minería, no solo en términos económicos, sino que también, por sobre todo simbólicos. No obstante, nuestra intención en este punto, es evidenciar que, más allá de los casos particulares de arbitrariedades sobre las mujeres en contextos institucionales de la universidad, poseen un trasfondo histórico y cultural que significan una importante capa en estos fenómenos.

A su vez, diversas experiencias cotidianas emergen en los relatos, aunque diferentes, pero con estructuras y dinámicas comunes en relación a los tratos y el ejercicio del liderazgo en unidades académicas por parte de hombres, que imponen formas y tratos en dinámicas de presión e incluso intimidaciones. En esta línea, una académica nos lo expresa en las siguientes palabras:

> *Este último tiempo ha habido una situación que a mí me ha complicado. Lo digo acá con toda la confianza del mundo. Una persona llega a un cargo dentro de mi departamento, es hombre y por el hecho de ser hombre está todo el tiempo queriéndose imponer, a través de correos que son bastante amenazantes, la forma en la que se presenta frente a ti y te dice «para ahora, lo quiero ahora, era para ayer», ojo también con lo que decía mi compañera, yo no me voy a dejar intimidar por una cuestión de esas características pero sé y entiendo que otras colegas sí, y que no lo quieran decir también por miedo a que vayan a tener represalias. A mí me da exactamente lo mismo, porque el ser un superior jerárquico no te da ninguna potestad para poder tirar la caballería encima (Académica, FHyE).*

En el testimonio, la académica da cuenta de formas vinculares y de una forma de ejercicio del liderazgo masculino en la universidad a nivel de dirección de departamentos. Si bien, se trata de una situación determinada, también se denota su regularidad en la medida de que las formas de trato, presión e intimidación con connotaciones machistas, habrían afectado también a otras colegas mujeres.

La razón de que estas situaciones no sean manifestadas por muchas docentes, es a juicio de nuestra informante el de "evitar represalias". Esta cuestión es relevante, puesto da cuenta de una dinámica de silencio frente a situaciones que puedan estar afectando la cotidianidad de mujeres académicas en la universidad.

No obstante, en relación al comportamiento machista, estas manifestaciones no solamente se han identificado en el ejercicio del liderazgo institucional de colegas varones, sino que también en las relaciones que algunos académicos varones desarrollan con estudiantes. En esta línea, otra académica señala:

> ***Yo quiero decir que en mi unidad hay un profesor que presta servicios y este profesor ha tenido comportamientos bastante misóginos hacia las estudiantes y fue tan así, que el estudiante se retiró de la carrera por sus comentarios. Yo me enteré después, porque en ese minuto yo hubiera tomado medidas y mis colegas siendo mujeres, tengo la impresión de que no empatizaron, porque la cosa es grave, entonces en términos de condiciones laborales tengo la impresión de que se privilegia la experiencia y finalmente, de alguna forma, se disminuye una problemática que es muy seria. Al final, ha esta persona no le paso nada, pero un estudiante se retiró, a mí me parece grave que pase algo así (Académica, FHyE).***

En este caso, el relato da cuenta de una realidad problemática en relación a la misoginia en las prácticas de académicos varones, la impunidad y la injusticia, en un contexto en el que aquellas situaciones se silencian y quienes terminan asumiendo los costos son las personas afectadas y no los perpetradores.

Es importante señalar que situaciones como las descritas por la académica, fueron importantes factores del proceso de movilización feminista en 2018 en la Universidad de Atacama, en el contexto de lo que se ha denominado como la ***Ola Feminista en Atacama*** (Rodríguez Venegas, 2023).

Otra profesora nos expresa que, en su experiencia, ha experimentado malos tratos en distintos roles y estamentos a través de su carrera en la universidad. Esto nos plantea en sus palabras:

> ***Los malos tratos por ser mujer los he vivido en distintas situaciones, ya sea como profesora, lo he vivido como investigadora y también cuando lo fui, como autoridad. Yo tuve la oportunidad de ser autoridad en la universidad, y a mí me faltaron mucho el respeto siendo autoridad, otras autoridades masculinas, me faltaban el respeto muy seguido, ya sea en reuniones e incluso por escrito, así que ni siquiera la jerarquía te excluye de discriminaciones y malos tratos por ser mujer [...] hay algo cultural en la Universidad, donde hay mucha arbitrariedad, hay mucho machismo, muchísimo machismo instalado y no es un obstáculo para que eso se exprese el que tú tengas un cargo. (Académica, FCJS).***

Ya sea como profesora, como investigadora e inclusive en un cargo de autoridad en la universidad, la profesora manifiesta el haber sufrido malos tratos como una regularidad. En esta línea, afirma que ni el ocupar un cargo jerárquico le evitó recibir malos tratos, faltas de respeto y otras situaciones en el mismo estamento directivo.

Estas situaciones, aunque dan cuenta de situaciones locales y específicas, responden a patrones regulares, que componen los que Buquet et al (2013) denominaron como los "órdenes culturales" y que son a la vez, sustratos de las dinámicas institucionales que dan vida a la actividad universitaria.

Estos elementos, desde las representaciones que movilizan dinámicas y prácticas, y la propia operatividad institucional de la universidad, son percibidas por mujeres académicas como expresión de una "violencia estructural". En este sentido, las palabras de una de nuestras informantes resultan ilustrativas cuando nos cuenta que:

> ***Yo he escuchado acá en la Universidad la distinción entre extranjeros y extranjeras y gente que es de acá y en ese sentido me tocó ser extranjera. Yo vengo de otro lado, estudié en otro lado y llegué a esta universidad a un cargo de dirección y la verdad es que yo trabajo muchos entornos y en muchas instituciones distintas, pero nunca***

> ***había percibido una violencia estructural contra las mujeres como se vive acá en la Universidad (Académica, FCJS).***

En este caso, la mirada comparativa de la profesora destaca la fuerte percepción de una violencia estructural contra las mujeres que se vive en la universidad.

La explicación de esta atmósfera cultural es nuevamente vinculada en los relatos con la tradición minero extractiva de la universidad, así, frente a la experiencia biográfica y profesional de insertarse en la universidad, una de nuestras informantes nos planteaba que:

> *Es cuático el enfrentarse a esta Universidad que tiene su trayectoria minera y se enorgullece de ella, y es como es esa lógica que se aplica a todo el mundo, así es, el duro con duro de la roca de la mina y no mucho más (Académica, FCJS).*

En este testimonio, no solo aparece el marco histórico cultural como encuadre de las dinámicas socioculturales e institucionales de la universidad, y el lugar central de la minería como matriz cultural, sino que expresa una poderosa metáfora minera, la situación para las mujeres es "dura", "dura como la roca" trabajada en las minas.

Por otra parte, hay académicas que han destacado que incluso en los espacios de recreación generados por la universidad, las mujeres no se sienten seguras. En esta línea, una de las académicas comparte su experiencia:

> ***Yo, por ejemplo, evito ir a las actividades sociales y extraprogramáticas de la universidad, por ejemplo, los almuerzos y paseos de la universidad, inclusive en las actividades de la Asociación de Académicos y Académicas, no hubo actividad en la que no me pasara algo. Pero como está permitido el consumo de alcohol y ahí tenemos muchos colegas (que son los mismos que fueron acusados durante la toma de 2018), y que tienen un consumo problemático de alcohol y que empiezan con conductas, y que en algún momento comprendimos que era acoso. A ninguna de esas actividades no voy más, porque no son lugares seguros para mí (Académica, FCJS).***

Estas situaciones hacen parte de una atmósfera cultural y que muchas veces son normalizadas y naturalizadas, y que constituyen la base en la que se dan las cotidianidades y las actividades de las mujeres en la universidad, haciendo su carrera en la institución.

En esta dimensión pueden observarse distintas dimensiones de fenómenos, por una parte, encontramos relatos que dan cuenta de una atmósfera cultural en el que, las estructuras machistas y patriarcales, tradicionalizan e invisibilizan prácticas que limitan el desarrollo profesional y académico de las mujeres en el entorno institucional.

Por otra parte, aún en casos en los que no se describe un ambiente laboral hostil y las dinámicas referidas aparecen en las narrativas como amigables, también se dan dinámicas fundadas en estereotipos como los la maternización de las mujeres en contextos laborales. En estas dinámicas, los hombres demandan y refuerzan respecto de las mujeres un rol maternal, delegando tareas de cuidado, mediación y extensión de dinámicas domésticas a la esfera laboral, con lo que las mujeres terminan por hacerse responsables de estas cuestiones.

> ***Sí hay un como un machismo velado, porque a si bien en el Departamento son más hombres que mujeres, somos las mujeres las que tenemos que encargarnos de todo y ser las organizadoras de todo en el día a día más doméstico. Tenemos que hacer como ese trabajo porque los demás (hombres) no pueden organizar nada. Como que tú eres como la "mami". Entonces, como esa sensación como que chuta el problema de clima laboral, tuve solucionarlo yo, porque o si no, andan todos tanto enojados, hay peleas, tengo que solucionarlo yo, entonces siento esa sensación como la adoptaron, como que soy la mamá organizadora, con lo que yo cargo entonces con esa sensación del peso. (Académica, FACSAL).***

Las mujeres asumen así, roles extra inclusive en su propia cotidianidad laboral en entornos universitarios, como fruto de procesos de ***reproducción cultural*** (Bourdieu, 2006).

15.6 "La lógica de la invalidación"

Una categoría emergente, o un código en vivo (Glasser, 1978) proveniente directamente del testimonio, y que se demostró de creciente transversalidad y resonancia entre las participantes, "***la lógica de la invalidación***".

Esta lógica, da cuenta de una serie de dinámicas que derivan en factores que ya han sido considerados en este análisis, y que incluyen cuestiones institucionales y culturales, entre los que los sesgos de género y los estereotipos juegan un rol clave.

Estas cuestiones son evidencia de profundos órdenes culturales que organizan una jerarquización entre mujeres y hombres, en las que las mujeres se ven deslegitimadas en las valoraciones que se tienen de ellas, en este caso, en el mundo académico.

Estas cuestiones no se limitan a los elementos institucionales, ni a los pares varones, sino que, en cierta medida, se manifiestan también entre estudiantes, como se expresa en las siguientes palabras:

> *En esa lógica de invalidación y no solamente yo creo que pasa desde nivel de colegas, sino que también, como dice la profesora, desde el estudiantado, o sea como que pareciera que el estudiantado creyera que un profesor, por ser académico hombre, sabe más. Y lo prefiere más que quisiera en la que diera clase una académica mujer.*

Entonces, además, tienes que luchar contra esa esa lógica ya instaurada (Académica, GF 1).

En la misma línea, otra académica también reafirma la cuestión de los estereotipos de género entre el estudiantado y como esto reproduce desigualdades y sesgos a los que se ven cotidianamente enfrentadas.

Entonces y también pasaba con los alumnos, porque si el conocimiento viene de una, si lo produce una mujer, como que no lo validaban el conocimiento, no hay una validación para una profesora mujer, porque yo la hacía, y no es así igual con un hombre. (Academia, GF 1).

Como contracara en el testimonio, la última frase del párrafo destaca que, a criterio de la académica, "no es igual con un hombre", dando cuenta de los privilegios masculinos en la academia.

Fuertemente arraigados entre los estudiantes a manera de sentidos comunes, estos sesgos y representaciones dan cuenta de valoraciones asimétricas en la consideración académica de las académicas. No obstante, estos elementos trascienden al estamento estudiantil, y hacen parte de atmósferas culturales patriarcales tradicionalizadas que componen los sedimentos de sentidos comunes, como lo expresa una de nuestras informantes con claridad:

Hay un montón de elementos que son social y culturalmente aceptados, y más difícil se vuelve una barrera sin que sea directa [...] pues ya son cosas que están arraigada culturalmente (Profesional, GF 1).

Estas cuestiones se vinculan a estructuras socioculturales que reproducen a veces de formas inadvertidas, la jerarquía y la hegemonía masculina (Héritier, 2007). En este caso, la representación que supone equivalencias entre lo masculino, la jerarquía y el conocimiento, opera como un fenómeno inconsciente.

15.7 "La lucha por la validación"

En este sentido, es de gran importancia resaltar algunos elementos de agenciamiento de las mujeres académicas y profesionales de la Universidad de Atacama, frente a las barreras y "***las lógicas de invalidación***". De esta forma, en los relatos de nuestras informantes emergen una serie de formas de afrontamiento con las que las mujeres en contextos académicos luchan contra las dinámicas de ***invalidación***, ya sean estas institucionales o culturales. En esta sección analizaremos algunas de estas dinámicas.

Las académicas, profesionales e investigadoras enfrentan la presión de las dinámicas de invalidación que actúan sobre las mujeres en contextos académicos, con una serie

de acciones orientadas a demostrar su valor profesional y académico, cuestiones que redundan en una sobrecarga de trabajo. En esta línea, una de nuestras informantes nos los explica en sus propias palabras:

> *Entonces como que tienes que ganar un espacio, tienes que ganar respeto, tienes que demostrar constantemente que sabes. Más tienes que lidiar con todos estos prejuicios, estereotipos (Académica, GF 1).*

La profesora reitera en varias ocasiones que "tienes que", enfatizando que la presión condiciona sus formas de enfrentar estas situaciones. En esta línea, deben buscar formas en las que ganar el respeto y la validación por parte de la institución, de sus pares y de estudiantes. En esta línea, las académicas multiplican sus tareas, hasta cierto punto de forma inconsciente como nos lo explica una docente.

> *Este año me pregunté por qué me metí tantas cosas, tantos cursos, diplomados, gestión. Ay, es porque una trata de validarse inconscientemente, una trata de validarse todo el tiempo.*

En esta lucha, la formación constante en base a programas diversos, desde postgrados, post títulos o cursos, aparece de manera recurrente como un elemento común en los relatos de mujeres en contextos académicos.

> ***La mujer puede tener otros roles y sabe que, para estar vigente, para poder trabajar en la Universidad pública hablando de este ámbito, debe validarse permanentemente, como dijo la colega, y buscar el perfeccionamiento. Yo soy de formación, profesora, llevo ocho años en la Universidad y nunca he dejado de estudiar. Nunca (Académica, GF 1).***

La formación permanente y el perfeccionamiento son percibidos como una necesidad y un deber para "la mujer" en relación a sus roles profesionales en la universidad. Esta cuestión, quizás pueda entenderse como transversal en académicos y académicas, no obstante, la perspectiva que nuestras informantes nos han compartido, especifica la situación de las mujeres en relación a dichas cuestiones en entornos académico-universitarios.

En este sentido, los testimonios apuntan a que las mujeres concentran una mayor cantidad de estudios intermedios, que se suman a postgrados, acumulando permanentemente nuevas credenciales y actualizaciones de su formación, como forma de evidenciar sus competencias y su valor.

> *Pareciera ser que nosotras, las mujeres, tendemos a tener una mayor cantidad de estudios intermedios. O sea, post títulos, diplomados, el magister, el doctorado [...] y, además, una tiene que asumir otros roles que están afuera de la academia,*

también está el rol en la familia, con los hijos, y con todo, una tiene que estar vigente para poder estar actualizadas (Académica, GF 1).

En este punto, la profesora nos muestra que además de toda una trayectoria de formación permanente, con el propósito de validarse frente a la institución, pero visibilizando a su vez, las dificultades de la compatibilización entre los roles profesionales y familiares, y que evidencia que, para las mujeres en la academia, las labores relativas de roles familiares subyacen a las actividades académicas y profesionales. Por otra parte, la profesora señala que a su juicio "***pareciera ser que, a nosotras, tendemos a tener una mayor cantidad de estudios intermedios***", cuestión que enfatiza la cuestión de la formación, perfeccionamiento y capacitación permanente como un patrón de género plenamente identificable.

Este patrón de género describe la percepción e interpretación de una brecha respecto de la situación de sus colegas varones, en este sentido, otros testimonios ponen en una perspectiva comparativa entre la situación de mujeres y hombres, algunos casos que las académicas informantes han identificado.

De esta forma, aparecen algunos testimonios que presentan comparaciones, como lo expresan las siguientes palabras:

Sin embargo, yo veo lo que pasa con algunos de los colegas que no tienen esta transición intermedia como la de nosotras que es tan larga. Muchos de ellos llegan acá, ya llegan con los doctorados. Entonces, ellos tienen una brecha que tiene que ver con una formación mucho más corta, mientras nosotras llevamos quince años, y cuantos cursos tenemos, en cambio los colegas lo hicieron en un tiempo muy corto. Algo nos pasa, y hay muchas variables asociadas, por lo que necesitamos el refuerzo del estudio porque necesitamos sentirnos más seguras y validadas (Académica, FHyE).

Aparece en este testimonio otra forma de denominar la acumulación de cursos y programas de formación en la trayectoria de mujeres académicas de la Universidad de Atacama. En este sentido, la profesora afirma que lo que denomina "***transición intermedia***", en el caso de las mujeres, es muy larga. Mientras tanto, a su juicio, los académicos hombres no tendrían la misma experiencia. En resumen, la profesora plantea que la formación de los académicos es "***mucho más corta***", mientras que el de las académicas es mucho más larga.

Otra académica comparte un punto de vista coincidente, y que reafirma esta cuestión:

Ahora igual, después (de años) yo pude avanzar, pero con respecto al tiempo, y después a todo lo que yo tuve que estudiar aparte. Y es lo que explicaba, por ejemplo, el profesor que es doctor, estudia cuatro años y no estudia nada más. Pero

> ***una profesora hacia los cursos de pedagogía, hace diplomados, y hace más, quiere incluso estar leyendo. El otro día que una mujer profesora de Universidad tiene más años de estudio que un profesor de Universidad [...] un doctor estudia 4 años, una mujer puede estudiar 15 años. Yo tengo 15 años completo, y de todo nos van a pedir. Entonces yo no sé cómo será la realidad de otras profesoras en carreras donde hay más mujeres, pero yo le digo en la Facultad de ingeniería, es lo que casi todas las profesoras comentan (Académica, GF 1).***

En este sentido, la académica plantea que los académicos hombres "***ya llegan con doctorados***" y que, con esta formación, ya resultaría para ellos suficiente, en la medida de que para los académicos no opera la presión de invalidación como patrón de género. A juicio de nuestras informantes, para los académicos bastaría con los cuatro años de formación doctoral para alcanzar los estándares de validación institucional, constituyendo este factor otro elemento más entre los privilegios masculinos.

Estos testimonios muestran una realidad silenciosa, en la que las académicas, profesionales e investigadoras de la universidad de Atacama, enfrentan a un patrón de desigualdad de género en base a elementos institucionales y culturales, lo que se ha denominado como la "***lógica de invalidación***". En esta línea, han desarrollado como una estrategia de resistencia para relevar su valor en base a la constante cualificación de sus competencias laborales, mientras que, para los académicos varones, basta con la formación de postgrado.

La lucha de las mujeres en entornos académicos se basa en enfrentar las dinámicas de invalidación, y que las llevan a articular energías, tiempos, roles laborales y familiares en un contexto de gran carga académica, a través de una formación permanentemente. Formaciones en las que muchas veces son ellas mismas quienes financian sus estudios y que, además, en su punto de vista, se vinculan a dinámicas de motivación y autoexigencia.

Las académicas destacan que sus esfuerzos permanentes no son valoradas ni reconocidas por la institución:

> ***La universidad también tiene que generar las condiciones porque hay personas ..., que tenemos una motivación y autoexigencia, entonces La Universidad, también como institución, debe valorar eso, pero no porque tengan que dar un premio. Es simplemente porque haya justicia, justicia sea valorada (Académica, GF 1).***

La cuestión del "***reconocimiento***" es reiterada como un déficit institucional frente todas las acciones que las mujeres en la academia realizan para defender su propio trabajo. En ese contexto narrado como difícil y adverso, algunas académicas inclusive señalan que la universidad no colabora con sus propios procesos de formación, lo que dificulta la dedicación óptima de tiempo de las académicas a sus programas de postgrado, a través de la asignación desigual de labores académicas y otras arbitrariedades que dificultan

aún más su labor.

> ***Yo entré con mi doctorado, yo me gané una beca ANID, mi doctorado lo pagué absolutamente todo yo. Primero, segundo, tercer cuarto año. El tema es que yo les dije (a la universidad) que estaba haciendo mi doctorado y que requería de tiempo para escritura de la tesis y no hubieron condiciones para ello. No respetaron mi año para redacción de tesis, y me dieron diez cursos a tal punto de que había días que, imagínense, tuve que hacer clases nocturnas, además de mi jornada diurna. Así que no respetaron absolutamente nada. (Académica, FCJS).***

Por otra parte, y volviendo sobre las formas de afrontamiento a través de la formación continua, en varios relatos las académicas y profesionales destacan que programas de postgrado, inclusive doctorados, son asumidos por ellas de forma independiente a la universidad, ya sea asumiendo los costos de aranceles u obteniendo becas. De esta cuestión, nuestras informantes enfatizan que se trata de algo asumido completamente por ellas y sus familias, contrastando con el apoyo de académicos varones que llegan a la universidad ya contando con su doctorado, o que son apoyados por la universidad.
Por otra parte, además de la autoexigencia, las expectativas consolidadas en el medio, también operan como presiones externas, y se expresan a través de dinámicas de puesta a prueba:

> ***En mi caso tengo experiencia como profesional, cuando llegué a la universidad una de las cuestiones que más sentí, fue que permanentemente debía probar que soy abogada, una sensación de estar siempre puesta a prueba y siento que eso a mi colega (hombre), y con mi compañero salimos juntos de la misma carrera, tenemos el mismo título, y siento que no tiene que hacerlo. Y es algo que no había visto en mis lugares de trabajo anteriores, en este caso sí ocurre, y al parecer no es igual para mis colegas hombres, a ellos no se les exige que prueben que son profesionales (Profesional).***

Estas exigencias consolidadas en la cultura organizacional de la universidad, manifiestan desigualdades marcadas, en la medida de que son exigencias que operan sobre las mujeres y no sobre los hombres, quienes pueden desempeñarse en libertad de estas exigencias de validación.

15.8 Reconocimiento y jerarquización

En el plano del estamento académico, algunas informantes han resaltado que esta falta de reconocimiento impacta en la carrera académica y en la jerarquización. Desde este punto de vista, las brechas de género en la jerarquización académica:

> ***Que eso tenga un reconocimiento, pero no es un reconocimiento, ha sido un diploma, sino que le digan a la colega, Oye, usted tiene quince años sea en la institución.***

> ***¿Por qué no puede ir a planta? Tiene que ver una pauta que diga cómo ha sido su desempeño, entonces para que tú sepas que hay justicia (Académica, RIU).***

En este punto aparecen distintos elementos que se presentan articulados en los relatos. Por una parte, la trayectoria de las mujeres en la academia, larga y construida en permanentes esfuerzos invisibilizados para obtener el respeto y el reconocimiento de su labor.

Otros testimonios refuerzan estas ideas, al respecto el siguiente párrafo es ilustrativo de aquellas cuestiones:

> ***Y que yo llevo ocho años en la institución, considero que estoy en un C2, o sea, mi máxima aspiración es un C1. Y a mí me queda cuerda para rato, y siempre voy buscando cómo hacer bien las cosas. Entonces no hay justicia aquí (Academia, RIU).***

En el párrafo anterior se expresa con claridad en las palabras de la académica, la identificación de un techo laboral, identificada en uno de los rangos salariales, identificando la categoría de C1 como máximo techo potencial, aun cuando a su juicio, su preocupación por "***hacer bien las cosas***" no parece ser valorada, punto en el que se destaca una sensación de injusticia.

En el caso del estamento académico, las docentes señalan que la sobrecarga laboral en funciones docentes. Se inhabilita las condiciones para acceder a una mejor jerarquización, como nos lo relata una de nuestras informantes:

> ***Nosotras hacemos clases, tenemos muchas horas de clase, [...] por lo mismo, como no pasamos a la planta, no estamos jerarquizadas. Pues estamos todas como profesores instructoras (Académica, RIU).***

En este caso, la sobrecarga horaria es parte de las condiciones de ***suelo pegajoso*** para muchas de las mujeres que desempeñan labores de docencia en el estamento académico de la universidad. Esta cuestión, como señala la profesora, deriva en una concentración de mujeres en la jerarquía "Instructor". El reparto y asignación de horas de docencia y tareas académicas, obedece a criterios que tienden a desfavorecer a las mujeres a través de arbitrariedades institucionales y culturales.

Otros elementos, ya propios del funcionamiento de los procesos de asignación de recursos en la institución, también son relevados en los relatos de nuestras informantes. De esta forma, varias situaciones problemáticas en los procesos de gestión de concursos y promociones, aparecen en los testimonios dando cuenta las dificultades en el desarrollo de las carreras académicas de las mujeres. Así, una de nuestras informantes nos relata:

> ***Cuando llegué, participé y gané un concurso, un concurso que fue publicado, resuelto y todo lo más, pero me dijeron que no, me rechazaron habiendo cumplido con todo, arbitrariamente. Eh, tuve que pelear, pelear y pelear y ese pelear para mí aquí en la Universidad ha sido una constante. Si una quiere alcanzar un objetivo de cualquier, ya sea de tipo académico o administrativo, el que sea, hay que dar una pelea enorme y una de las barreras siempre que ha sido el hecho de ser mujer (Académica, FCJS).***

En este punto, la arbitrariedad de intervenir un concurso ganado sin explicaciones, es una más de las situaciones que académicas enfrentan, y que permiten contextualizar el sentido de significantes emergentes que dan cuenta de una situación agonística, la de "la pelea" y del tener que "dar una pelea", dando cuenta de que las formas de experimentar aquellas trayectorias están mediadas por dinámicas en las que las mujeres deben enfrentar agonísticamente.

Las arbitrariedades se tornan en un término regular en las experiencias narradas por nuestras informantes. De esta forma, situaciones arbitrarias dan cuenta también de las dificultades que académicas mujeres tienen en sus procesos de formación de postgrado, a propósito de los que manifiestan vivir tratos desiguales entre hombres y mujeres, afectando y ralentizando sus procesos formativos y, por tanto, sus dinámicas de credencialización y calificación.
En esta línea, una académica nos revela:

> ***(Yo) solicité mi pasantía de investigación para poder terminar mi tesis y alcanzar el grado de doctor. Me dijeron que me iban a apoyar, pero una vez que hice las gestiones para irme, me rechazaron la solicitud, y en una nueva votación, la volvieron a rechazar. En circunstancias de que me esforzado mucho, tengo diplomados, fui la mejor alumna de mi generación, he trabajado en muchísimas instituciones públicas y siendo egresada y académica de la universidad, y habiendo pagado yo el doctorado, en circunstancias en que a mis compañeros varones les han dado permisos para pasantías por años, y a mí me rechazan una solicitud de algunos meses para terminar el postgrado, las condiciones para hombres y para mujeres son muy desiguales (Académica, RIU).***

Las promociones de jerarquías son otra de las dimensiones relevantes en términos de brechas y arbitrariedades. Muchas académicas cuestionan que los criterios de evaluación para jerarquizaciones no toman en cuenta las situaciones de las mujeres, sobre todo, considerando las transformaciones en las cotidianidades laborales y personales ocurridas a partir de la pandemia. A final de cuentas, termina a criterio de nuestras informantes por beneficiar la promoción de académicos hombres en desmedro de las promociones académicas de mujeres.
En esta línea, una académica nos cuenta su experiencia:

> ***El Comité de promoción y nombramiento, por ejemplo, a mí se me rechazó la promoción. Y en esa promoción a titular se me rechazó con el argumento de que yo no tenía proyectos de investigación. Pero había habido pandemia, [...] y la pandemia implicó que yo tuviera que asumir cuidados, y efectivamente, que esos cuidados y esa crianza implicó que yo haya tenido una disminución en la productividad, una disminución en postulación a proyectos de investigación y esos aspectos no se consideraron válidos en mi postulación. La normativa que se inventaron no lo consideró. yo sé que todo el resto de las universidades e inclusive la ANID consideró los efectos de la pandemia en las mujeres en la productividad y todo lo que nos pasó en pandemia a nosotras, y en esta universidad no se consideró (Académica, FCJS).***

En el testimonio se hace explícito el vínculo entre cuidados, roles familiares y condiciones para el desarrollo de sus actividades profesionales. Cuestión que, al no ser considerada en los procesos de jerarquización, perjudica a las mujeres madres, en especial a las madres solteras en el estamento académico. Esto simultáneamente baja y fija un ***techo de cristal*** en relación a la jerarquización para las mujeres académicas, lo que limita el progreso de sus carreras en relación a prestigio, salario y poder (Guil Bozal, 2008).

Otras académicas ponen en discusión los requisitos para acceder a Profesor Titular, el rango jerárquico más alto en la Universidad, y el rango con una mayor brecha de género, con un -75%. En esta línea, algunas académicas han puesto en discusión el criterio de "ser doctor" como requisito para postular a la Titularidad. En este sentido, una profesora entrega detalles:

> ***Acá dentro de lo que es la evaluación para la jerarquización señala que, para llegar a ser profesor titular, tienes que ser Doctor, y lo encuentro injusto y discriminatorio, porque significaría que la mayoría de las mujeres que podríamos estar avanzando no llegaríamos a ser Profesor Titular, porque ya lo están limitando a Doctor, porque si vemos por ejemplo en mi facultad (Ingeniería), cuantos doctores hay, y la mayoría son hombres (Académica, FING).***

Las condiciones para la asignación de jerarquías, silenciosamente desfavorece a las mujeres y sobre todo a las académicas docentes, las que deben enfrentar condiciones que muchas veces se traducen en obstáculos sistemáticos, conformando elementos de ***suelos pegajosos*** como elementos estructurantes de la trayectoria académica.

15.9 Críticas de gestión y apoyo institucional en proyectos de I+D+i+e

También relevante en las explicaciones que académicas de la universidad dan ante las brechas de participación en proyectos de investigación, ha sido la falta de apoyo institucional en I+D+i+e para las labores de investigación.

En esta línea, nuestras informantes han planteado que frente a la diversidad de tareas a las que hacen frente, incluyendo tanto a las labores de docencia en contextos de una importante sobrecarga horaria de trabajo, y las labores domésticas y familiares, los proyectos de investigación representan un desafío difícil de abordar. Esto, vinculado a tanto la falta de tiempo, la falta de capacitación y la falta de apoyo, destacan como elementos estructurantes en las dificultades de inserción en proyectos de investigación.

De esta forma, hay académicas que han manifestado haber tenido sucesivos rechazos de las postulaciones de sus proyectos. Además, destacan que tampoco no ha habido un acompañamiento frente a estas evaluaciones negativas en sus postulaciones.

> ***Hemos hecho proyectos, proyectos de docencia que también. Era una buena idea, era un buen proyecto, pero tuvimos un mal muy mal acompañamiento. ¿Dónde hablamos de que oye, tenemos que pasarlo por un comité de ética? No, no es necesario y lo llevamos, pero no, nos rechazaron. Nos dijeron que no, o sea, nosotros empujamos la idea y nos dijeron que no, pero no solo eso, sino que tampoco hubo acompañamiento en el ámbito investigativo y de todos los temas implicados en esta cuestión. (Académica, FACSAL).***

Otra cuestión que aparece en los relatos al momento de hablar de la ejecución de proyectos DIUDA, en el caso de académicas que han participado en proyectos de este tipo, es el de la "gestión" de los proyectos y las dificultades burocráticas asociadas a su desarrollo, lo que a juicio a algunas de nuestras informantes opera como un desincentivo a participar en proyectos, y sobre todo a asumir su dirección. Esta cuestión deriva de experiencias frustrantes que son vinculadas a la gestión de los proyectos.

> ***El peor error de mi vida haber tomado un DIUDA de iniciación, más la dirección, más tomar asignaturas. No, no puedo. Yo creo con eso estoy y escuchado, colegas que también están muy estresado con eso y la gestión de los proyectos DIUDA es terrible, es pésima, de verdad casi me han hecho llorar porque el equipo que formé era bien bueno, la idea era rápida y todo, se podría haber sacado fácil en un año si no fuera con la gestión, que es muy mala, pese que yo ya sé de gestión, no depende de mí y es frustrante, y eso que el de iniciación, es 1000000 y medio, es muy bajo. Entonces siento que de verdad mi relación con la investigación y con los proyectos es frustrante, no lo he disfrutado, lo paso mal. (Académica, FACSAL).***

En esta línea, la experiencia, significada como "frustrante" y codificada como un "error", en el contexto simultáneo de otras labores de gestión y docencia, e implican una fuerte razón a la hora de decidir no participar de otros proyectos.
En esta línea, algunas de nuestras informantes enfatizan el desincentivo que estas experiencias representan, constituyéndose en un factor que puede incidir en la decisión de no volver a participar en procesos de postulación a proyectos de investigación, compartiendo conclusiones como la siguiente:

Finalmente, como que una dice, ¿y para qué voy a meterme en algo que finalmente va a ser una experiencia súper poco amigable de partida? (Académica, FACSAL).

Otro aspecto relevante que surge en relación a la actividad de investigación en el marco de los proyectos, dice relación con la falta de apoyo y acompañamiento institucional para formar a las académicas en una diversidad de aspectos relativos a la preparación de proyectos, la administración de recursos y otras materias propias del desarrollo científico.

De esta manera, algunas académicas han planteado como ejemplo la actividad docente. Estas proponen que sí existe apoyo institucional en la universidad, cuestión que consideran ausente. Algunos testimonios que reafirman aquella cuestión exploran y detallan aquella explicación:

Yo llegué sabiendo nada de docencia universitaria o pedagogía universitaria y siento que en estos años he aprendido mucho, mucho sobre eso y puedo decir que en la Universidad tenemos muchas fortalezas en esa área de docencia universitaria. No ha sido así para nada con la investigación, porque finalmente, una aprende del que te quiera enseñar. (Académica, FACSAL).

De esta manera, la profesora cuenta que su propia trayectoria planteando como punto de inicio el no haber sabido nada de docencia universitaria. Esto destaca el factor de apoyo institucional como el elemento que explicaría su gran aprendizaje en el periodo. Esta cuestión, en principio, es interesante, puesto podría haber vinculado el aprendizaje a la experiencia. No obstante, destaca el apoyo institucional en docencia como una fortaleza en la universidad. En contraste radical, en el ámbito de la investigación, afirma que no ha habido apoyo alguno y que, de aprender, esto queda al azar de contar con "alguien que te quiera enseñar", dependiendo de la eventual voluntad de colegas con conocimiento y experiencia en investigación.

Esta cuestión debe situarse en el contexto en el que las académicas que se dedican a la docencia requieren elementos formativos específicos en materias de proyectos e investigación. En la misma línea y destacando la labor del CMD[9] otra académica comenta:

Esta Universidad te acompaña mucho en lo que es docencia, por ejemplo, CMD con la docencia, donde hay un acompañamiento y un monitor, se ve un trabajo de apoyo, pero en cambio en lo que es investigación, no hay nada. Entonces si lo de la investigación está dentro de lo que te evalúan, entonces debiese haber el mismo tipo de acompañamiento como se da en lo respectivo a la docencia. (Académica, FACSAL).

[9] Centro de Mejoramiento Docente, es una unidad de apoyo institucional dependiente de la Dirección de Pregrado. Su propósito es acompañar la labor docente implementando mejoras en las prácticas docentes, cuenta con un equipo especializado considerando acompañamiento, capacitación e innovación en materias de pedagogía universitaria.

La académica sugiere que el modelo de apoyo a la docencia podría ser replicado en materias de investigación y teniendo como población objetivo a la planta docente. En esta línea, y considerando que CMD depende de la Dirección de Pregrado, una potencial política de investigación podría, a criterio de las profesoras informantes, depender de la Dirección de Investigación. Respecto de esta última dirección académica, manifiestan que consideran a esta entidad como distante y ausente.

En relación a la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado VRIP, si bien, hay académicas que reconocen la existencia de algunas instancias, a su vez manifiestan algunos reparos. El siguiente párrafo ejemplifica el parecer de algunas profesoras que coinciden al respecto de esta situación:

> ***La VRIP enseña cosas, pero a un nivel en el que tú ya deberías saber mucho. Sí, cierto, es como ya vamos a hacer, por ejemplo, un curso para postulación a proyectos FONDEF, y yo dije «chuta, acá puede que aprenda un montón». Me inscribí porque yo quería saber sobre conceptos de la ANID, sobre los conceptos de los distintos fondos, sobre cómo hacer tu plan de recursos, a elaborar un presupuesto, porque esas son las cosas que debes saber para postular a ese tipo de proyecto. Y no, pues lamentablemente tú ya tenías que tener una idea para un proyecto de fondo y yo estoy a un paso inferior a ese. Yo quería saber en qué consiste y en qué y qué recursos, qué conocimientos, en qué consiste armar este proyecto, no ya tener la idea para desarrollarla allí. Entonces siento que claro, efectivamente se puede decir que te la VRIP dispone de estas instancias de aprendizaje, pero estas requieren de un nivel intermedio, cuando quizás nosotras estamos recién a un nivel inicial todavía. (Académica, FACSAL).***

El testimonio anterior, muestra que al menos en el ámbito de las académicas que cumplen funciones principales de docencia, existe una carencia de capacitación en un nivel básico, por lo que la oferta existente no resulta aprovechable por las aquellas que no tienen el nivel básico previo.

Las académicas docentes de la universidad se desempeñan en un ensamblaje de condiciones complejas, afrontando una ***doble presencia*** (Tereso Ramírez y Cota Elizalde, 2017), además de una intensa carga horaria con carencias de capacitación en materias de investigación.

Aquellas situaciones y dificultades configuran un perfil complejo, claramente distinto al perfil de investigadoras e investigadores de la planta regular que son abordadas por políticas de investigación, tanto de VRIP como de Dirección de Postgrado. Esto tiene como consecuencia que muchas académicas docentes se aproximan a la investigación por fuera de los mecanismos institucionales.

Si bien, muchas académicas y profesionales expresan tener interés por investigar, al

considerar que los mecanismos institucionales son inadecuados para ellas, sienten que no pueden competir con la productividad de quienes han sido contratadas como investigadoras. En esta línea, una académica se manifiesta críticamente al plantear que:

> ***Somos una universidad que tiene que potenciar el capital humano avanzado de su región, porque eso se dice en el discurso institucional. Entonces si nosotras tenemos académicas que son de acá, que con su esfuerzo han estudiado, que se quedaron haciendo clases acá, no tenemos como competir con una Doctora que no tiene hijos, que vino de Concepción con un Post Doctorado, así no tenemos como competir, porque es una competencia injusta (Académica, FACMED).***

Elementos como el de potenciar el capital humano local, reconociendo el esfuerzo y el haberse quedado en la región, son cuestiones que se demandan a la institución, de forma de poder generar condiciones para que las académicas puedan potenciar sus carreras y desarrollar investigación en mejores condiciones, y de esta forma poder desarrollar su potencialidad en productividad científica.

15.10 Experiencias y dificultades asociadas a las publicaciones académicas

En relación a la participación en las publicaciones académicas por parte de mujeres que desempeñan labores académicas, profesionales e investigativas en la Universidad de Atacama, aparecen elementos destacados como explicativas de la dificultad que las mujeres en el mundo universitario tienen para desarrollar sus publicaciones.

En este sentido, se observan también elementos que dan cuenta del interés de realizar publicaciones, en contextos de dificultades que articulan la sobrecarga de trabajo, la falta de tiempo y la superposición de roles familiares que significan un ***suelo pegajoso*** en relación a la actividad de producción científica en base a publicaciones.

Frente a aquellas dificultades antes mencionadas y analizadas en secciones anteriores de este documento, los testimonios dan cuenta de que ellas desarrollan estrategias de afrontamiento, que les permiten enfrentar situaciones como la falta de apoyo y capacitación por parte de la universidad, y que son asumidas de forma autónoma por las académicas y profesionales. En este sentido, una de nuestras informantes nos plantea que:

> ***Había que formarse y para poder llegar a esto de lo que se necesita que tiene que ver con la publicación y la investigación, había que nuevamente tener una formación distinta, bueno. El llegar a esas publicaciones ha sido un tema que no ha sido tan fácil. Yo entré acá el año 2015, yo creo que, a lo mejor en estos últimos dos años, donde yo he ido repuntando en hacer investigación. Porque antes de eso estaba en la en la fase más bien de aprender a hacer, y ahora recién en estos últimos años he***

estado con el tema de publicación (Académica).

El testimonio da cuenta de la importancia de la autoformación como estrategia de afrontamiento y de superación, y que el proceso de aprender a hacer puede tomar años, con importantes dificultades y sin apoyo de la institución en el proceso de integración de su personal académico en labores de productividad científica en la universidad.

En este punto es importante señalar que también desde el ámbito de mujeres profesionales de la universidad, se ha evidenciado en los testimonios también el interés en desarrollar publicaciones académicas, aun cuando la universidad no incentiva la participación de profesionales en la productividad académica en base a publicaciones.

Más allá de aquel dato de contexto, los testimonios de perfil profesional reafirman cuestiones convergentes a lo anteriormente analizado, como la necesidad de formarse para poder desenvolverse en la actividad de publicaciones. Al respecto, una de nuestras informantes nos cuenta:

Me he sacado la mugre, porque tuve que tuve que estudiar para aprender nuevamente respecto de lo que tenía que ver con la escritura de artículos científicos, y a mí me se me produce una especie de incongruencia, porque yo soy de una unidad de apoyo docente. Y me pregunto, ¿y por qué no tengo yo una instancia para ir a perfeccionarme? [...] Porque yo en este minuto lo que estoy haciendo, por ejemplo con una colega estamos trabajando juntas en un tema con el que vamos a participar en un congreso, usando mis propios recursos. Y hago por mi cuenta también mi doctorado, y todo lo que aprendí ahí, todo lo traje amarradito y lo voy aplicando para que el aprendizaje también quede en mí y le voy contribuyendo a los profesores, pero debería haber algo acá, para que la unidad que apoya la docencia pueda estar mejor capacitada (Profesional).

En este caso es interesante detenernos en destacar que aparece la importancia de la formación, pero también del trabajo asociativo con otras profesionales, con el propósito de participar en instancias de congresos usando sus propios recursos, a la vez que también la de costear su propia formación de doctorado.

Estas cuestiones evidencian que en la Universidad de Atacama existen mujeres profesionales con talento y motivación, que constituyen capital humano con potencialidades, y que no está siendo registrado, reconocido ni incentivado. Esta cuestión muestra dimensiones inexploradas en relación a potenciales brechas, puesto a diferencia de otras variables, no existe registro de los desempeños investigativos en personal profesional.

En este sentido, se evidencia una demanda por acceder a instancias de apoyo y perfeccionamiento en materias de investigación y escritura en el campo profesional.

Por otra parte, entre el estamento académico, la cuestión de la dedicación de horas a docencia aparece como un factor estructural que dificulta el desarrollo de mujeres académicas en materias de productividad científica.

> ***No, y también, por ejemplo, cuando nosotras hacemos clase tenemos muchas horas de clase, y entonces ¿qué pasa? Que todo lo que queremos investigar a veces se queda en nada. ¿Por qué? Porque no tenemos horas para escribir (Académica).***

La sobrecarga de trabajo y la falta de tiempo es un obstáculo estructural para que las académicas puedan dedicar tiempo a la escritura e investigación. En relación a las publicaciones, una cuestión relevante que emerge en las conversaciones y que se vincula a las brechas observadas tanto en la literatura como en nuestro análisis en la universidad, es la cuestión de las autorías en las publicaciones. En esta línea, la literatura internacional ha mostrado que las mujeres tienen menor probabilidad de ser reconocidas en publicaciones académicas (Ross et al., 2022).

En esta línea, una de nuestras informantes nos comparte una experiencia significativa de gran frustración en relación al reconocimiento de su autoría en su trabajo de investigación de postgrado:

> ***Cuando tuve mi proceso de magíster (acá en la UDA), empiezo a desarrollar mi investigación y cuando llega el momento de hacer mi tesis y comenzar a trabajar en mi proyecto de tesis con mis artículos, me encuentro con que me roban la posibilidad de yo tener la autoría principal de ese título de esta publicación, porque lo que finalmente no aprobaron de que yo fuera la primera autora de mi propio trabajo. Esa fue la primera instancia en donde sentí una profunda injusticia, y eso me desencantó totalmente[…]cuando quise hacer el seguimiento y acompañamiento de mi proyecto, solicitando la orientación de los académicos que me formaron, finalmente me roban la idea y se la dan a un tesista para que la publique. El hecho de que le pasaron mi tema a un estudiante, me prohibió a mi haber hecho esa publicación, entonces al final fueron tres años perdidos, todo esto me dejó profundamente decepcionada de la institución […] y dejé la academia y me fui a trabajar en el ámbito profesional en el que ahora me desempeño (Académica, FING).***

En esta experiencia, nuestra informante expresa su desencanto y frustración, al ver sometido su reconocimiento, al ser privada por una decisión jerárquica de ser la primera autora de su propio trabajo, cuestión que es vivida como una "profunda injusticia", cuestión que derivó en su abandono de la labor académica, cambiando a las labores profesionales, constituyendo un caso en el que se observa empíricamente lo que se ha denominado como tubería con fugas (Ortiz Ortega y Armendáriz Sánchez, 2017).

Estas cuestiones muestran el interés existente entre mujeres académicas por desarrollar su potencial en relación a publicaciones. Sin embargo, se evidencian

factores estructurales que dificultan la participación de mujeres en la productividad científico de publicaciones, y que ayudan a comprender los indicadores observados en los antecedentes institucionales revisados para la universidad, y que muestra brechas notorias en este campo.

Otra dimensión relevante, es el de la política de incentivos a la productividad, que define los tipos de publicaciones y los montos de la retribución económica por publicaciones académicas en la universidad. En este sentido, las publicaciones WOS, Scopus y Scielo Chile son las tres indexaciones contempladas, y entre estas, las de tipo WOS son las de mayor jerarquía, y la que mayor retribución económica tienen en tanto incentivo, y que son las publicaciones con la indexación de mayor competitividad.

Esta política de incentivo, no contempla a una amplia serie de indexaciones y otras publicaciones académicas que no son reconocidas, incluyendo indexaciones relevantes en áreas disciplinarias feminizadas como las humanidades, la educación y la salud.

En esta línea, en relación a cuestiones disciplinares vinculadas a la segregación horizontal (Torres González, 2018), una profesora destaca que:

> ***Yo creo que también hay un profundo desprecio hacia las Ciencias Sociales y que tiene que ver con que son carreras o sectores feminizados [...] hay muchos trabajos con indexaciones que no se registran, en ciencias sociales, en educación, hay otros intereses que no están siendo reconocidos (Académica, FCJS).***

Otra profesora profundiza:

> ***Me han comentado que ha habido una diferencia entre las publicaciones que le habían pagado acá en la universidad a un hombre, que le pagaron las 8 publicaciones que había hecho, y a una mujer profesora (en otra área del conocimiento) de las 4 publicaciones que hizo le habían pagado solamente una. Hay una diferencia, porque acá, hay un tema de cómo se mide la investigación, porque no todas las ciencias son biomédicas o biomédicas, y hay que decir que las ciencias sociales también son ciencias, aunque no tengan tantos indicadores tipo Q1 o Q2, hay quizás ahí más Q3 o Q4 [...] cómo quiere la universidad disminuir las brechas de género con ese incentivo a la publicación, si dejaron fuera tantas publicaciones de distintas áreas disciplinarias, y en las que escriben mujeres (Académica, FACMED).***

La definición de los parámetros de publicación incluidas en el Programa de Incentivo a la Productividad Científica, es puesta en cuestión, en la medida de que no contempla el reconocimiento un repertorio más amplio de publicaciones académicas, y quedar condicionado una visión de la ciencia que no englobaría la diversidad de abordajes disciplinarios.

Considerando los elementos de los lineamientos definidos para incentivar institucionalmente a la producción científica, una de las profesoras comenta:

> ***Entonces, en esa mecánica es muy difícil insertarse cuando una tiene una vida personal, familiar y luego está en la política de incentivos de la Universidad en base a publicaciones, que es una política que solo obedece a un modelo, a un estándar masculinizado, y ese estándar obedece a la carrera que coincidentemente, muchas veces las mujeres que pueden tener mayor productividad son las que apuestan todo por el todo a producir, y que son aquellas que han apostado por no tener vida personal o familia... y tal vez, no todas queremos entrar en aquello (Académica, FCJS).***

En este testimonio, aunque vinculado a la política de incentivos asociada a las publicaciones académicas, en estándares definidos que configuran parámetros de alta competitividad, conecta esta situación a la ***opción de hierro*** (Burin, 2008).

Lo anterior, en la medida que este patrón de competitividad solo sería alcanzable para mujeres que hayan priorizado "producir" por sobre tener una vida familiar, con lo que las reglas y condiciones del juego favorecen a los académicos hombres, libres de los constreñimientos socioculturales que presionan a las mujeres, o bien para las mujeres que enfrentadas a la opción de hierro hayan optado por sacrificar su vida familiar.

Otras académicas han remitido a las condiciones laborales de la universidad y su clima hostil como principal obstáculo para investigar y escribir artículos científicos. Una profesora lo expresa así:

> ***En este contexto, en el que no hay condiciones laborales ni el ambiente, que es superhostil, ¿y tú en ese contexto como investigas?, aun así, presenté este año un artículo Scielo, pero es porque me desdoblé, desvelándome durante días para poder hacerlo, y eso no es justo. No creo que las condiciones laborales sean adecuadas investigar, sobre todo para las académicas mujeres, quizás si lo sean para académicos hombres (Académica, FCJS).***

Aunque la profesora refiere el haber logrado realizar una publicación Scielo, afirma así mismo "solo haberlo logrado solo en base a un esfuerzo de autoexigencia realizado fuera de horarios" laborales. Este testimonio, da cuenta de en el caso de académicas docentes, la productividad es importante a la vez que difícil, debiendo enfrentar condiciones laborales y ambientes hostiles para poder publicar.

Dentro de cuestiones relativas a publicaciones, es importante destacar que existe entre el cuerpo de mujeres profesionales de la universidad, mucho interés a la vez que capacidades para realizar investigación. De hecho, en este estamento y pese a que no les es reconocido, existen mujeres profesionales que han realizado publicaciones académicas.

En este punto, tanto profesionales como académicas han planteado la necesidad de reconocimiento y promoción de un trabajo que ya se ha realizado:

> ***Desde mi rol como profesional, no puedo hacer investigación, no puedo publicar. La normativa no te lo permite, claro, entonces yo, por ejemplo, participo en congresos y tengo que pedir mis días administrativos para asistir, y eso, aquí nadie lo sabe, nadie lo reconoce y acá a nadie le importa (Profesional).***

Las mujeres profesionales de la universidad muestran interés en su crecimiento profesional y con ello, buscan aportar al fortalecimiento de la institución. Sin embargo, muchos de sus esfuerzos y su autonomía no son reconocidos.

En función de múltiples testimonios, se da cuenta de que la universidad cuenta tanto entre su planta profesional como también entre las y los Profesionales de Apoyo a la Docencia, con RRHH capaces, con interés en crecer y compartir sus conocimientos, constituyendo una oportunidad de mejora institucional en la dimensión de la productividad científica.

En esta línea, una académica plantea:

> ***O sea, la Universidad justamente lo que necesita proyectar es investigación hoy en día y, lo planteo en términos muy populares, voy a decir, pero ¡cómo se pisan la cola!, si en realidad tienen gente, profesionales lo suficientemente competentes y con habilidades para investigar, y que se han dado el tiempo y que tienen trabajo de producción científica, y se la juegan, entonces pienso ¡que bienvenido sea! O sea, lo que se debe hacer como institución es abrazar esa situación e incentivar, cooperar y aplaudir. Ojalá que salieran todas partes, en la página web de la Universidad, pero la Universidad hace todo lo contrario (Académica).***

Dos cuestiones aparecen acá como elementos relevantes: el primero es del potencial aprovechamiento del capital humano y su productividad por parte de la institución. Segundo, una reivindicación del necesario reconocimiento de la producción científica de profesionales y personal de apoyo docente de la universidad, en la medida de que, al día de hoy, constituye una realidad invisibilizada.

15.11 Liderazgo institucional y acceso a toma de decisiones

Una brecha de género constatada ampliamente en la literatura nacional (Ministerio de Ciencia, 2020) e internacional es la del acceso a puestos de responsabilidad, poder y toma de decisiones en las instituciones universitarias y científicas.

En esta dimensión, si bien la brecha que desfavorece a las mujeres ha disminuido durante la última década, aun es significativa (Acuña Salazar, 2021). Este ha sido también el caso de la Universidad de Atacama, en la que hemos podido constatar mejoras y tendencias en las que la brecha se recorta.

Sin embargo, la distribución y la asimetría estadística entre mujeres y hombres en cargos, puestos e instancias de poder ha sido una regularidad transversal a nivel internacional. No obstante, las distribuciones cuantitativas aún pueden esconder otras realidades menos visibles y que quedan fuera de los registros estadísticos. En esta línea, una profesora afirma:

> ***Al mismo tiempo, una observa que puede que la cabeza (administrativa) sea un hombre, pero siempre y sobre todo en la unidad de donde se ejecuta el trabajo intenso, siempre hay mujeres trabajando. Yo te puedo decir ahora la toda la oficina de la casa central va a encontrar que, en los equipos directivos, generalmente la gente que hace la pega es mujer. (Académica, FCJS).***

El comentario de la profesora invita a interrogarnos por las condiciones en las que el liderazgo masculino se despliega, a su juicio, estos liderazgos y el propio funcionamiento institucional están sustentado en el trabajo de mujeres, las que constituyen los equipos de trabajo sobre el que el que se apoyan las direcciones institucionales.

Es también interesante destacar que no solo hay una demanda por mayor equidad en las brechas de acceso, en relación a cargos de responsabilidad y poder en la universidad, sino que también se han abierto discusiones en torno a los tipos y las formas del liderazgo, problematizando los patrones y expectativas de liderazgo, tradicionalmente ligados a cualidades masculinizadas.

> ***Es un tema de cómo la autoridad entiende el liderazgo, el liderazgo que se valida es muchas veces el de estilo impositivo en el carácter, entonces cuando aparece un carácter mucho más conciliador o flexible, en cambio no se le reconoce [...], pero yo creo que se puede ser mujer y tener un carácter firme y tener una opinión, y hasta por qué no, ¿ser inflexible? ¿Por qué negarse a esa libertad de ser como como una es? (Académica, FCJS).***

Por otra parte, las académicas plantean que no basta con que las mujeres lleguen a un cargo de responsabilidad, sino que las mujeres que accedan a estos cargos puedan darle una perspectiva diferente a la gestión del liderazgo, más allá de las formas del convencional liderazgo de tipo masculino, y por, sobre todo, liderar desde la conciencia de las brechas de género que es necesario superar.

> ***Yo siento que ahí como que estamos en un tema y probablemente, creo que quizás hace falta una mujer, que piense como mujer (Académica)***

Por otra parte, más allá del liderazgo individual en cargos de responsabilidad de la universidad, existen otras instancias igualmente relevantes sobre las que las académicas de la universidad han reflexionado críticamente: los Consejos de Facultad. De esta forma, la composición de estos espacios, tiende a reproducir las brechas demográficas en las

distribuciones de género en las facultades, lo que implica en que en que en facultades en las que las mujeres son minoría, no se las considere en la gestión de las decisiones, excluyéndolas de estos consejos.

El testimonio de una de las académicas ejemplifica la cuestión en los siguientes términos:

> ***Acá el consejo de facultad, que es la instancia en la que se toman las decisiones, está compuesto solamente por cuatro hombres. Yo fui secretaria académica hace algunos años, ahora hace falta que se incorpore en las decisiones la mirada de nosotras, una tiene otro sentido y otras percepciones [...] se cerraron filas (Académica, FACMED).***

Situaciones como estas no son anecdóticas, siendo consistentes con brechas demográficas que reproducen brechas de acceso y que se materializan en las instancias de decisión, en los que las mujeres de la academia no solo son minorías e incluso ausencias en estos espacios, sino que sus experiencias y perspectivas quedan fuera de incidencia política en la universidad en muchas de sus Facultades.

15.12 Síntesis de elementos del análisis

A partir de un análisis de contenido (Krippendorf, 1990), específicamente de tipo cualitativo (Cáceres, 2003), y en base al examen de una serie de ***unidades de contenido*** (Ibíd) como herramienta metodológica de trabajo, sintetizamos a continuación algunos elementos relevantes en la estructura general del análisis de las trayectorias de mujeres en la academia en la Universidad de Atacama.

Así mismo, es importante señalar que el objetivo del componente cualitativo en este estudio ha sido doble, por una parte, conocer y explorar en las trayectorias académicas de mujeres en la Universidad de Atacama, destacando sus principales elementos estructurantes en base a un examen analítico de sus propias palabras, mientras que, por otra, ofrecer elementos de interpretación y explicación de diversas brechas identificadas en el componente cuantitativo.
En función a aquel propósito organizador y en base al análisis realizado, proponemos destacar los siguientes elementos analíticos a modo de esquema y cartografía conceptual:

Marcadores de experiencia: se identifican en las formas de narrar la experiencia, a manera de unidades de contenido (Cáceres, 2003). Hemos identificado en palabras propias de las académicas, profesionales e investigadores informantes. Estos elementos marcan el sentido de la experiencia afectiva en los procesos de integración a la universidad, y que dan cuenta del camino biográfico y profesional en el "llegar a ser" académicas, profesionales e investigadoras. En esta línea, las experiencias son articuladas en sus narraciones por marcadores de experiencia que dan cuenta de la "dificultad" que encuentran en sus propios caminos, en base a distintos obstáculos vinculados a la condición de ser mujeres en la academia.

Vinculados a la "dificultad", aparecen expresiones importantes en la codificación de su experiencia como la "frustración" al experimentar sistemáticas y silenciosas condicionantes que obstaculizan su desarrollo profesional y académico, que dificultan e incluso, en algunos casos, imposibilitan el poder desplegar su potencial en actividades de I+D+i+e, siendo muchas de estas, condicionantes que afectan a las mujeres y no a sus pares varones. Emergen elementos de interpretación que sintetizan en frases como las de "mundo de hombres", que ofrecen un marco hermenéutico de género, para reinterpretar una realidad que articula estructuras y patrones de comportamientos, normas culturales y disposiciones institucionales inscritas en matrices patriarcales.

Estos marcadores de experiencia están de igual forma íntimamente ligados a elementos que resultan estructurantes en las experiencias y trayectorias de mujeres en la academia: los estereotipos y sesgos de género. A partir de estos elementos socioculturalmente instalados y reproducidos, tanto a nivel institucional como espontáneamente en las cotidianidades universitarias de la universidad, se configuran situaciones que afectan las experiencias de las mujeres en la academia, las que producen y refuerzan asimetría, además de desigualdades de género, marcando afectivamente sus trayectorias, especialmente en fases de integración institucional.

Tipos de ambientes: en este punto, resultan relevantes todas las referencias realizadas por académicas, profesionales e investigadoras que participaron en la serie de grupos focales, en relación a la conformación de determinadas formas de ambiente, en el que se han desplegado sus trayectorias biográficas y profesionales, y que enmarcan las cotidianidades que le dan cuerpo a las narrativas compartidas y analizadas. Tradiciones fundamentales en la investigación y reflexión cualitativa como el interaccionismo simbólico, como la fenomenología, han resaltado la cualidad generativa de los ambientes y espacios de la interacción humana, fundamentales en la definición de situación (Thomas, 2005).

En este sentido, las narrativas compartidas por nuestras informantes entregan valiosos elementos de inferencia en torno a la configuración de los ambientes en los que se desarrolla la experiencia. De acuerdo a esto, podemos plantear que los ambientes referidos presentan institucional y socioculturalmente condicionados. Esta cuestión explica el hecho de que una serie de dinámicas institucionales reproduzcan veladamente las desigualdades y asimetrías que desjerarquizan a las mujeres en entornos académicos.

Las configuraciones institucionales y socioculturales, enraizadas en patrones de tipo patriarcal, presentan un marco de sentido para la acción social y la experiencia, que condiciona las dinámicas de interacción y las formas en las que la cotidianidad es vivida en estos entornos. En este marco, distintas son las dinámicas que se despliegan, desde las narradas como "hostiles", en las que se viven arbitrariedades manifiestas y diversas formas de discriminación y violencia, pasando por dinámicas en las que las hostilidades están ausentes, y en las que se dan interacciones respetuosas pero aún inscritas en

privilegios masculinos en base a una serie de estereotipos de maternización de la académicas, que les asignan culturalmente roles de atención, cuidado y otras cualidades asociadas a la reproducción de dinámicas del espacio doméstico.

Elementos derivados de la literatura: es importante señalar que también han tenido un rol destacado en el análisis, elementos conceptuales y teóricos emanados desde la literatura especializada. En esta línea destacan conceptos como:

Tabla 64. Conceptos derivados de la literatura en el análisis cualitativo.

	Concepto	Definición	Fuentes
1	Suelos pegajosos	Barreras para el desarrollo profesional de las mujeres, que impiden avanzar en sus carreras, y que implican un constante estancamiento de sus carreras.	Bertheide (2013).
2	Techos de cristal	Límites y barreras invisibles que afectan a las mujeres en sus carreras académicas, y que impiden acceder a los cargos de mayor jerarquía en entornos institucionales universitarios y científico.	Morrison et al., (1987); Eagli y Carli (2007); Guil Bozal (2008).
3	Laberintos de cristal	Barreras y rutas de difícil tránsito, que componen parte del propio camino que mujeres deben superar en entornos institucionales durante su trayectoria, superando una constante carrera llena de obstáculos y desviaciones	Eagli y Carli (2007); Gaete-Quezada (2015)
4	Tubería con fugas	Situación por la que muchas mujeres se ven condicionadas y forzadas a abandonar la carrera científica y académica	(Ortiz Ortega y Armendáriz Sánchez, 2017).
5	Opción de hierro	Disyuntiva socialmente condicionada, en las que las mujeres deben optar entre desarrollar su carrera profesional o atender a las demandas y expectativas de los roles familiares	Burin (2008)

Fuente: Elaboración propia.

Elementos emergentes: que constituyen el hallazgo propiamente específico en base al análisis de las narrativas de las académicas, profesionales e investigadores de la Universidad de Atacama. De esta forma, los dos principales elementos emergentes, que además constituyen elementos de un mismo proceso, son los siguientes:

Tabla 65. Elementos emergentes en el análisis cualitativo.

	Elementos emergentes	
1	"La lógica de la invalidación"	Este elemento emergente, da cuenta de diversas prácticas mediante las cuales, autoridades, pares y otros actores usualmente masculinos, realizan para restar validación al trabajo y prestigio de las mujeres en la academia.
2	Las luchas por la validación	Frente a las "lógicas de invalidación", este elemento emergente da cuenta de distintas formas de agencia de las mujeres que constituyen formas de afrontamiento ante los mecanismos de invalidación. Estas prácticas y estrategias de trabajo y formación, fundadas en la autoexigencia y que lleva a la sobrecarga de trabajo.

Fuente: Elaboración propia

15.13 A modo de síntesis sobre las trayectorias

Las experiencias que marcan las trayectorias en los procesos de integración de mujeres en labores académicas, dan cuenta de una serie de barreras que ensamblan tanto condiciones institucionales como cuestiones de orden sociocultural. Estas cuestiones en conjunto estructuran trayectorias a través de configuraciones que componen patrones regulares, los que aparecen tanto en la literatura teórica como en función a las palabras y experiencias compartidas por las participantes en los grupos focales, desarrollados en el marco de este diagnóstico.

Estas barreras fundamentales que enfrentan las académicas, se relacionan con la "falta de tiempo" vinculada a una intensa sobrecarga horaria que deja pocos espacios para el desarrollo de investigación. Las académicas también han problematizado los criterios con los que se asignan tareas y funciones en la actividad académica de la universidad, planteando que en estas asignaciones intervienen de forma sistemática, sesgos de género que las perjudican. En esa línea, el peso de la doble presencia entre las responsabilidades del hogar y la demanda de sus roles familiares se superpone a la presión laboral, ensamblando condiciones adversas al desarrollo de actividades de I+D+i+e.

A estas cuestiones deben agregarse el condicionamiento institucional y sociocultural de los ambientes universitarios, que naturalizan una jerarquía entre los géneros que consolida asimetrías desfavorables a las mujeres. A su vez, se han expuesto diversas formas de arbitrariedades y discriminación que también se fundan en la reproducción de estereotipos y asimetrías de poder que desfavorecen a las mujeres académicas, y que significan trayectorias plagadas barreras que hacen un difícil tránsito.

Desde las experiencias y narrativas de las académicas informantes, es posible no solo interpretar, sino que explicar en base a los datos cualitativos, las configuraciones que los antecedentes cuantitativos muestran como elementos de amplia regularidad institucional en la Universidad de Atacama.



16. **CONCLUSIONES**

El presente estudio ha permitido constatar—como primer punto—la existencia y la reproducción de múltiples e importantes brechas de género en I+D+i+e y otras dimensiones relativas a las funciones académicas y profesionales en la universidad.

Respecto de las brechas, es posible afirmar que en prácticamente la totalidad de las dimensiones y de forma transversal, estas son preponderantemente negativas. Esto evidencia que, en términos estructurales en el marco de las labores de I+D+i+e en la Universidad de Atacama, se demuestran importantes desigualdades y asimetrías que afectan a las mujeres en relación a sus colegas hombres.

En esta línea, en este estudio se han identificado y cuantificado brechas en materias como: la presencia de mujeres respecto de hombres en diversos estamentos y funciones de la vida universitaria vinculada al campo de la investigación y el desarrollo, el acceso a cargos de toma de decisiones, la participación en proyectos de investigación y desarrollo, la publicación de trabajos académicas y la jerarquización académica en experiencias de acoso y discriminación, la conciliación de trabajo y vida familiar, entre otras dimensiones relevantes en el marco del funcionamiento y desempeño de sus labores en la Universidad de Atacama.

Aunque los antecedentes muestran diversos tipos de brechas, estas no solo tienden a ser preponderantemente negativas, sino que también son de magnitudes importantes a la vez que recurrentes en el tiempo, constituyendo un fenómeno transversal en las distintas dimensiones estudiadas en el contexto institucional.

Por otra parte, también es importante destacar que en el análisis de las brechas observadas puede identificarse, a su vez, una variable relevante de un análisis posterior de los resultados, la que se relaciona con el comportamiento de la brecha. En este sentido, ha sido posible observar brechas con una mayor regularidad en su reproducción en las tendencias observadas, cuyos comportamientos de curva muestran patrones de reproducción de gran estabilidad. En esta línea, estas brechas dan cuenta de fenómenos consolidados en desigualdades de género en diversos aspectos sociales, culturales, económicos e institucionales, por lo que su intervención requiere de transformaciones institucionales de alcance estructural.

Estas brechas son consistentes con la literatura nacional e internacional consultada, y que señalan que estas se instalan y reproducen en condiciones sociales que naturalizan el orden patriarcal e invisibilizan las desigualdades y asimetrías que silenciosamente afectan a las mujeres en entornos universitarios y científicos. En estos casos, los horizontes de transformación involucran una mirada de mediano a largo plazo, exigiendo esfuerzos programáticos de largo aliento.

A su vez, otras brechas, aun siendo importantes y mostrando valores negativos, presentan una mayor flexibilidad y una menor estabilidad en la reproducción de tendencias, lo

que señala dimensiones y visibiliza variables de mayor sensibilidad a otras variables de contingencia. En estos casos, es posible hipotetizar una mayor probabilidad de intervención mediante acciones de corto a mediano plazo, otorgando condiciones de posibilidad para la definición de acciones que permitan en el corto plazo, superar brechas observadas. Esta es fundamental a la hora de diseñar planes de acción orientados a la superación de las brechas observadas.

Por otra parte, la dimensión cualitativa de este estudio ha relevado que detrás de los números e indicadores cuantitativos existen historias, biografías y experiencias de vida y trabajo. La exploración en estas experiencias y narrativas habilita la comprensión de las brechas cuantitativas, emergiendo una constelación de elementos consistentes con la literatura investigativa en la materia, de forma de que los denominados efectos de "suelos pegajosos", "techos y laberintos de cristal" o "tuberías con fugas", han sido identificados en el marco de la indagación cualitativa en el marco del estudio de las trayectorias de las mujeres académicas, profesionales, investigadoras, o estudiantes de posgrado en la universidad.

La comprensión de estas trayectorias explica de mejor forma la regularidad de las brechas cuantitativas observadas, constituyéndose también, en relevantes elementos a la hora del diseño de estrategias, planes y políticas orientadas a la superación de aquellas brechas.

En este componente consistente con la literatura nacional (Guzmán et al, 2023), se ha evidenciado de igual forma que existen profundos sesgos y estereotipos de género, que afectan a las mujeres en sus labores profesionales en el contexto de la universidad. A su vez, estas dinámicas reproducen y consolidan jerarquías que operan como condiciones de posibilidad de las brechas de género en I+D+i+e.

Estas dificultades estructurales, profundamente arraigadas a nivel institucional, económico y cultural, se tejen configurando obstáculos a la hora del desarrollo de sus carreras en investigación—suelos pegajosos—, o como límites invisibles—techos de cristal—.

De la revisión acuciosa, tanto de las brechas identificadas y cuantificadas, como de las condiciones analizadas en las trayectorias académicas de las mujeres en la Universidad de Atacama, se deduce la necesidad del desarrollo de una política científica institucional con perspectiva de género a la hora del diseño de planes y programas orientados a promover un desarrollo científico-tecnológico en base a condiciones de equidad de género, superando las brechas identificadas.



17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abarca, G. y Winkler, M. (2013). Rómulo J. Peña: Reseña y vida de un profesor y pionero de la psicología. Boletín del Museo Regional de Atacama, 4(4), 129-147.

Acuña, P., Allendes, Á. y Araya, N. (2021). Brechas de género en el sistema educativo universitario: Observación desde los aportes de la Teoría de Sistemas, Faro, 2(34), 5-24.

Agadjanian, V, y Zotova, N. (2012). Sampling and surveying hard to reach populations for demographic reasearch: A study of female labour migrants in Moscow, Rusia, Demographic Research, 26, 131-151.

Alvarado, A., Rivera, F. y Suazo, F. (2022). Protocolos de género y la Ley N°21.369: Hacia «una educación feminista» en las universidades chilenas, Rev. Ciencias Sociales (Valparaíso), 80, 183-251.

Álvarez, Oriel. (1977). Atacama de Plata. Ediciones Todamérica.

Archer, M. (2003). Structure, Agency and the Internal Conversation. Cambridge University Press.

Arêas da Silva, R., Abreu, A., Santana, A., Barbosa, M. y Nobre, C. (2023). Gender and the Scissors Graph of Brazilian Science: From equality to invisivility. Instituto de Física UFRGS. https://www.if.ufrgs.br/~barbosa/Publications/Gender/areas-gender-2023.pdf

Baeza R., Andrea y Lamadrid Álvarez, S., (2019). Igualdad en la academia: barreras de género e iniciativas en una universidad pública (2013-2018). Pensamiento Educativo, 56(1),1-17.

Bailey, F. G. (2001). A Political System en Boulder, Stratagems and Spoils. A social anthropology of politics (1-34). Westview Press.

Bardin, Laurence. (1996). Análisis de contenido. Akal Ediciones

Barone, C., y Assirelli, G. (2020). Gender segregation in higher education: an empirical test of seven explanations, Higher Education, 79, 55-78.

Berelson, B. y Laszarfeld, P. (1948). The analyisis in Communications Content. Chicago: University of Chicago and Columbia University.

Berelson, B. (1952). Content Analysis in Communication Research. Free Press.

Berheide, C (2013). The Sticky Floor en Smith, Vicky (ed.), Sociology of Work. An Encyclopedia, (pp. 825-827). SAGE.

Briones, G. (1988). Métodos y técnicas avanzadas de investigación aplicadas a la educación y las ciencias sociales. Curso de educación a distancia. Módulo 5. Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación

Bonawitz, M. y Andel, N. (2009). The glass ceiling is made of concrete: The barriers to promotion and tenure of women in American academia, Forum on Public Policy Online, 2, 1-16.

Booth, A., Sutton A. y Papaioannou D. (2016). Systematic Approaches to a Successful Literature Review. Sage.

Bourdieu, Pierre. (2006). La Dominación masculina. Anagrama.

Buquet, A. (2013). El Orden de género en la educación superior: Un abordaje interdisciplinario, Revista Nómadas, 44, 27-43.

Buquet, A. (2013). Sesgos de género en las trayectorias universitarias: Orden cultural y estructura social en la división del trabajo. Tesis para optar al grado de Doctora en Ciencias Políticas y Sociales con orientación en Sociología. Facultad de Ciencias Políticas. UNAM.

Buquet, A., Cooper, Mingo, J. y Moreno, H. (2013). Intrusas en la universidad. UNAM.

Burin, M. (2008). Las «Fronteras de cristal» en la carrera laboral de las mujeres. Género, subjetividad y globalización, Anuario de Psicología, 39(1), 75-86.

Brito Peña, A. (2005). De mujer independiente a Madre, de peón a padre proveedor. La Construcción de identidades de género en la sociedad popular chilena 1880-1930. Escaparate.

Cáceres, Pablo. (2003). Análisis cualitativo de contenido: Una alternativa metodológica alcanzable, Psicoperspectivas, 2, 53-82.

Carrasco Gutiérrez, A. M. (2021). Históricas. Movimiento de feminista y de mujeres en Chile, 1850-2020, Diálogo Andino, 65, 241-243.

CEPAL. 2018. Agenda 2023 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago: CEPAL.

CONICYT. 2017. Política Institucional. Equidad de género en ciencia y tecnología. Periodo 2017-2025. Santiago: CONICYT.

Cosgrove Cresswell, J. (2015). A Concise Introduction to Mixed Methods Research. Thousand Oaks: Sage.
Denzin, Norman. (1978). The Research Act. McGraw Hill.

Duverger, M. (1972). Métodos de las ciencias sociales. Ariel S. A.

Hamui Sutton, A. y Varela Ruíz, M. (2013). La Técnica de grupos focales, Educación en Investigación Médica, 2(5), 55-60.

Eagli, A y Carli, L. (2007). Las mujeres y el laberinto del liderazgo, Harvard Business Review, 85(9), 75-85.

Ferrari, N., Martell, R., Okido, D., Romanzini, V., Barbosa, M. y Brito, Carolina. (2018). Geographic and Gender Diversity in the Brazilian Academy of Sciences, Anais da Academia Brasileira de Ciências, 90(1), 2543-2552.

Fathy, S. (2002). Da´llieurs, Derrida. Le Sept Art. Gloria Films.

Forni, P. (2010). Reflexiones metodológicas en el bicentenario. La triangulación en la investigación social: 50 años de una metáfora. Revista Argentina de Ciencia Política 13/14, 255-270.

Gaete-Quezada, R. (2015). El techo de cristal en las universidades estatales chilenas. Un análisis exploratorio. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 6(17), 3-20.

Geertz, C. (1994). Centros, Reyes y Carisma: una reflexión sobre el simbolismo del poder en Conocimiento Local: Ensayos sobre la Interpretación de las Culturas. Paidos.

Godoy, L., Zárate, M. S., Hutchinson, E. y Rosenblatt, K. (eds.) Disciplina y desacato. La construcción de identidad en Chile, siglos XIX-XX, pp. 223-253. Sur-CEDEM.

Goldin, C. (1990). Understanding the Gender Gap: An economic history of American Women. Oxford University Press.

Guba, E., y Lincoln, Y. (1994). Competing paradigms in qualitative research. En Handbook of Qualitative Research, 105-117. Thousand Oaks: Sage.

Gregory, D. (1994). Geographical Imaginations. Blackwell

Guil Bozal, A. (2008). "Mujeres y ciencia: techos de cristal", Eccos Revista Científica, 10(1), 213-232.

Guzmán, C., Gómez, C. y Rojas, A. (2023). Cuando la representación no basta: sesgos y brechas de género en la academia chilena, Revista de Educación Superior y Sociedad, 35(1), 291-319.

Hamui-Sutton, A. (2013) Un Acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica, Investigación. Ed. Med, 2(8), 211-216.

Héritier, F. (2007). Masculino/Femenino. Disolver la jerarquía. Fondo de Cultura Económica.

Hobsbawm, E. y Ranger, T. (1983). The Invention of Tradition. The Press Syndicate of Cambridge University. Hoochshild, AR. (2008). La Mercantilización de la vida íntima. Apuntes de la casa y el trabajo. Katz.

Jick, T. (1979). Mixing qualitative and quantitative methods. Triangulation in action. Administrative Science Quarterly 24 (4), 602-661.

Johnston, L. y Sabin, K. (2010). Sampling hard-to-reach-populations with respondent driven sampling. Methodological innovations online, 5 (2), 38-48.

Klubock, T. (1995). Hombres y mujeres en El Teniente. La construcción de género y clase en la minería chilena del cobre, 1904-1951 en Godoy, L., Hutchinson, E., Rosenblabth,

Kriesi, I. y Imdorf, C. (2019). Gender segregation in education en Research handbook on the sociology of education. 193-212. Edward Elgar Publishing.

Krippendorff, K. (1990). Metodología del análisis de contenido. Teoría y práctica. Paidos.

Lindon, Alicia. (1999). Narrativas autobiográficas, memoria y mitos: una aproximación a la acción social, Economía, Sociedad y Territorio, II (6), 295-310.

Mandiola, M., Ríos, N., y Varas, A. (2019). Hay un tema que no hemos conversado. La cassata como organización académica generizada en las universidades chilenas, Pensamiento Educativo, 56(1).

Mantzoukas, S. (2004). Issues of representation within qualitative inquirí. Qual Health Res, 14(7), 994-1007.

Marshall, M. (1996). Sampling for qualitative research, From Pract, 13(6), 522-525.

Martínez, G. y Mandiola, M. (2022). Trayectorias de mujeres académicas: Una aproximación biográfico-narrativa a experiencias de ingreso y tránsito en universidades chilenas, Revista Punto Género, 18, 198-235.

Massey, Doreen. (1994). Space, place, gender. University of Minnesota Press.

Massey, A. (1999). Methodological triangulation or how to get lost without being find out en A. Massey y G.

Walford (Ed.), Explorations in Methodology. Studies in Educational Ethnography, (vol. 2, coordinado por. Stanford). JAI Press.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. 2023. Radiografía de género. En Ciencia, tecnología e innovación. Santiago: MINCIENCIA.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. 2022. Radiografía de género. En Ciencia, tecnología e innovación. Santiago: MINCIENCIA.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Argentina). 2023. Diagnóstico sobre la situación de las mujeres en ciencia y tecnología. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Montes-López, E. y O'Connor, P. (2019). Micropolitics and meritocracy: improbable bed fellows?, Educational Management Administration & Leadership, 47(5), 678-693.

Morley, L. (2016). Troubling intra-actions: gender, neo-liberalism and research in the global academy, Journal of Education Policy, 31(1), 28-45.

Morrison, A., White, R. y Van Velsor, E. (1987). Breaking the glass ceiling: Can women reach the top of America's largest corporations?. Addison-Wesley: Reading Mass.

Naciones Unidad. 1995. Informe de la Cuarta Conferencia Mundial de la Mujer. Beijing, 4 al 5 de septiembre de 1995. Nueva York: Naciones Unidad.

Nicolson, P. (1997). Poder, género y organizaciones. Paidos.

Olliveira-Ciabati, L., Santos, L., Schmaltz Hsiou, A., Morassi, A., Castro, M. y Souza, J. (2021). Scientific sexism: The gender bias in the scientific production of the Universidade de São Paulo, Rev Saude Publica, 55, 55-46.

Olivares Di Paolo, Miranda González, C. y Cortés Rojas, J. (2020). Deconstrucción de la relación entre las mujeres y la minería en Atacama. Más allá de la fiebre por la plata del siglo XIX. Proyecto FONDART folio N°: 478034. Ministerio de la Cultura y Las Artes.

Ortiz Ortega, A. y Armendáriz Sánchez, S. (2017). Miradas comparativas para el análisis de las trayectorias académicas de las investigadoras en México, Rencuentro. Análisis de Problemas Universitarios, 28(64), 171-192.

PNUD. (2010). Human Development Report 2010. https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2010

PNUD. (2020). índice de Desigualdad de Género del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. Disponible en: https://www.undp.org/es/costa-rica/publications/indice-de-desigualdad-de-genero-idg-d

Ponce Lara, C. (2020). El movimiento feminista estudiantil chileno de 2018: Continuidades y rupturas entre feminismos y olas globales. Izquierdas, 49, 80.

Rey, G., Mocalves, G., Balsina, F., Alemán, A. y González, F. (2020). Medio siglo craquelando el techo de cristal: romperlo no ha sido posible, An Facultad Med, 7(2). http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-12542020000201501

Reynolds, A., O'Mullan, C., Pabel, A., Sardesai, A., Alley, S., Richardson, S., Colley, L., A Bousie y J., Mccalman, J. (2018). Perceptions of success of women early career researchers, Studies in Graduate and Postdoctoral Education, 9(1), 2-18.

Reyes-Housholder, C., y Roque, B. (2019). Chile 2018: desafíos al poder de género desde la calle hasta La Moneda. Revista de ciencia política (Santiago), 39(2), 191-216.

Rodríguez Venegas, V. y Pradenas Ossandon, C. (2023). Memoria Feminista en Atacama: Relatos del movimiento feminista de mujeres 1973-2021, Diálogo Andino, 20.

Rosenblatt, K. (1995). Masculinidad y trabajo: el salario familiar y el estado de compromiso, Proposiciones, 26, 70-86.

Ross, M., Glennon, B., Murciano-Goroff, R., Berkes, E., Weinberg, B. y Lane, J. (2022). Women are credited les in science tan men, Nature, 608:, 135-145.

Sanhueza, L., Fernández, C. y Montero, L. (2020). Segregación de género: narrativas de mujeres desde la academia, Polis. Revista Latinoamericana, 55, 187- 202.

Sato, S., Gygax, P. M., Randall, J. y Schmid Mast, M. (2021). The leaky pipeline in research grant peer review and funding decisions: challenges and futuredirections, HigherEducation, 82(1), 145-162.

Santos, J., Pi Puig, P., y Rausky, M. E. (2019). Métodos mixtos y reflexividad: Explorando posibles articulaciones en Condenados a la Reflexividad, pp. 254-283. CLACSO.

Schifferdecker, K. y Reed, V. (2009). Using mixed methods research in medical education: basic guidelines for researchers, Medical education, 43(7), 637–644.

Silveira Donaduzzi, D. S. da, Colomé Beck, C. L., Heck Weiller, T., Nunes da Silva Fernandes, M. y Viero, V. (2015). Grupo focal y análisis de contenido en investigación cualitativa. Index de Enfermería, 24(1-2), 71-75. https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962015000100016

Smith, L. (2008). Heritage, Gender and Identity en Graham, Brian. y Howard, Peter. (eds.), The Ashgate Research Companion to Heritage and Identity, 159- 178. Farnham: Ashgate Publishing.

Teddlie, C. y Yu, F. (2007). Mixed Methods sampling: A typology with examples, Journal of Mixed Methods Research, 1(1)(2007), 77-100.

Tereso Ramírez, L. y Cota Elizalde, B. (2017). La Doble presencia de las mujeres. Conexiones entre trabajo no-remunerado, construcción de afectos-cuidados y trabajo remunerado, Margen: Revista de Ciencias Sociales, 85.

Tondreau, M. (2000). Hijas amadas de la patria. Historia de la Escuela Normal de Preceptoras de Santiago [Tesis para optar al grado de Licenciatura en Historia, Pontificia Universidad Católica de Chile].

Tomàs, M. y Guillamón, C. (2009). Las barreras y los obstáculos en el acceso de las profesoras universitarias a los cargos de gestión académica, Revista de Educación, 350, 253-275.

Torres González, O. (2018). La segregación horizontal: el riesgo de los agregados estadísticos, Feminismo/s, 3, 231-250.

Universidad de Atacama. (2023). Decreto Exento N°19/2023. Departamento de RRHH. Disponible en https://transparencia.uda.cl/files/normativo/2023/19.pdf

Wesarat, P. y Mathew, J. (2017). Theoretical framework of glass ceiling: A case of India's women academic leaders, Paradigm, 21(1), 21-30.

Universidad de Chile (2003) Subrepresentación de mujeres en doctorados: desigualdad de género en el avance de la carrera académica. https://uchile.cl/noticias/202924/desigualdad-de-genero-en-el-avance-de-la-carrera-academica

Vicuña Mackenna, B. (1882). El libro de la Plata Santiago, Imprenta Cervantes.

Zárate, M. S. y Godoy, L. (2005). Crítica a la historiografía laboral nacional: La historia de los hombres proletarios, Cuadernos de Investigación CEM, 2, 17-20.



18. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución y brechas de participación en autorías de trabajos indexados por región 2018-2023 **47**
Tabla 2 Distribución de género en cargos directivos superiores (2023) **92**
Tabla 3 Distribución de hombres y mujeres por cargos de decanatura y dirección académica **92**
Tabla 4 Resumen decanaturas/dirección de sede **93**
Tabla 5 Distribución de hombres y mujeres en planta directiva 2020-2023 **93**
Tabla 6 Distribución de académicas y académicos UDA periodo 2023 **95**
Tabla 7 Distribución de mujeres respecto de hombres en el estamento académico UDA de "planta" 2020-2023 **97**
Tabla 8 Distribución de mujeres respecto de hombres en estamento académico a contrata UDA 2020-2023 **98**
Tabla 9 Distribución mujeres respecto de hombres planta académica Facultad de Ingeniería **99**
Tabla 10 Distribución de mujeres respecto de hombres planta académica Facultad de Ciencias Naturales **99**
Tabla 11 Distribución mujeres respecto de hombres planta académica Facultad de Tecnología **100**
Tabla 12 Distribución de mujeres respecto de hombres en planta académica Facultad de Medicina **100**
Tabla 13 Distribución de mujeres respecto de hombres en planta académica Facultad de Ciencias de la Salud **101**
Tabla 14 Distribución de mujeres respecto de hombres de la planta académica Facultad de Humanidades y Educación **101**
Tabla 15 Distribución de mujeres respecto de hombres en la planta académica Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales **101**
Tabla 16 Distribución de mujeres respecto de hombres en la planta académica de Sede Vallenar **102**
Tabla 17 Resumen distribución mujeres respecto de hombres planta académica por facultades en porcentajes 2020-2023 **102**
Tabla 18 Resumen distribución y brechas de género por jerarquías académicas 2023 **104**
Tabla 19 Rangos salariales estamento académico segregado por género **105**
Tabla 20 Distribución de mujeres respecto de hombres en estamento de Planta No-regular (2023) **108**
Tabla 21 Distribución de mujeres respecto de hombres en Programa de Inserción de Investigadores (2023) **108**
Tabla 22 Comparación de brechas de género en planta no-regular (2023) **109**
Tabla 23 Roles asumidos en proyectos de investigación **110**
Tabla 24 Liderazgo en postulaciones a proyectos financiados segregados por género **111**
Tabla 25 Proyectos DIUDA postulados y no adjudicados 2019-2021 **112**
Tabla 26 Proyectos DIUDA Adjudicados 2015-2021 **113**
Tabla 27 Tipos de proyectos de financiamiento interno **114**
Tabla 28 Distribución desagregada de recursos de financiamiento de proyectos DIUDA **116**
Tabla 29 Proyectos con financiamiento ANID postulados y no adjudicados 2018-2023 **117**
Tabla 30 Proyectos con financiamiento ANID adjudicados 2017-2023, en frecuencias **118**
Tabla 31 Porcentaje de brecha de género en adjudicación de proyectos con financiamiento ANID 2017-2023 **119**
Tabla 32 Distribución en frecuencias de postulaciones y adjudicaciones FONDECYT 2018-2023 **126**
Tabla 33 Distribución de publicaciones académicas de mujeres respecto de hombres 2018-2023, en porcentajes **127**
Tabla 34 Resumen de frecuencias y porcentajes de distribución de género en Incentivo a la Productividad Científica **130**
Tabla 35 Asignación de Incentivo a la Productividad Científica en CLP 2018-2022 **131**
Tabla 36 Resumen distribución de financiamiento según tipos de indexaciones 2020-2022 **132**
Tabla 37 Distribución de acceso a Incentivo a la Productividad Científica WOS 2019-2022 **133**
Tabla 38 Distribución de acceso a Incentivo a la Productividad Científica (Scopus) 2019-2022 **136**
Tabla 39 Distribución de acceso a Incentivo a la Productividad Científica (Scielo Chile) 2019-2022 **138**

Tabla 40 Distribución y brechas de género acceso a Incentivo a la Productividad Científica Scielo Chile/Scopus 2019 **139**
Tabla 41 Resumen Brechas de Género en acceso a Incentivio a la Productividad Científica (Scielo Chile, Scopus y WOS) 2019-2022 **140**
Tabla 42 Distribución y brechas de género en publicaciones académicas **142**
Tabla 43 Asignación de Comisiones de Estudio 2010-2023 **143**
Tabla 44 Distribución y brechas de género en titulaciones por cohortes programas de Postgrado UDA **149**
Tabla 45 Programas de postgrado y matrícula UDA 2023 **150**
Tabla 46 Distribución de mujeres respecto a hombres en matrícula de postgrado 2023 **151**
Tabla 47 Distribución de mujeres respecto de hombres en programas de postgrado, en función de áreas STEM y NO STEM 2023 **151**
Tabla 48 Distribución de mujeres respecto de hombres en matrícula de programas de magíster 2023 **152**
Tabla 49 Distribución de mujeres respecto de hombres en programas de magíster, comparando áreas STEM/NO STEM **153**
Tabla 50 Distribución de mujeres respecto de hombres en programa de doctorado 2023 **154**
Tabla 51 Comparación porcentual brechas de género matrícula programas postgrado 2023 **154**
Tabla 52 Requerimientos de cuidados especiales en hijas e hijos **161**
Tabla 53 Personas cuidadas por las y los encuestados **162**
Tabla 54 Condición de diversidad funcional en personas cuidadas **162**
Tabla 55 Responsabilidad de cuidados **163**
Tabla 56 Enfermedad crónica de personas cuidadas **163**
Tabla 57 Responsabilidad de cuidados especiales **164**
Tabla 58 Conocimiento de normativas y mecanismos institucionales contra acoso, discriminación y violencia **167**
Tabla 59 ¿Ha presenciado situaciones de violencia o acosos? **168**
Tabla 60 ¿Ha sido objeto de alguno de estos tipos de violencia en el marco de sus actividades laborales en la Universidad? **169**
Tabla 61 Denuncias frente a situaciones de acoso, discriminación y violencia **172**
Tabla 62 Efectos de las eventuales denuncias frente a situaciones de acoso, discriminación y violencia de género **172**
Tabla 63 Resumen razones de no haber realizado denuncia (Encuesta) **173**
Tabla 64 Conceptos derivados de la literatura en el análisis cualitativo **212**
Tabla 65 Elementos emergentes en el análisis cualitativo **212**



18. ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Cartografía de calor IDG América Latina y Caribe y OCDE 2021 **38**
Gráfico 2 Índice de Desigualdad de Género región LAyC y promedio OCDE 2021 **39**
Gráfico 3 Porcentaje de mujeres investigadoras respecto del total de personal de investigación OCDE 2020 **40**
Gráfico 4 Porcentaje de participación de mujeres en actividades de I+D en Chile 2011-2020 **45**
Gráfico 5 Distribución en Top 50, de principales autores y autoras por áreas disciplinaria 2008-2023 **46**
Gráfico 6 Brechas de género en participación en publicaciones indexadas por región 2018-2023 **48**
Gráfico 7 Distribución de género en proyectos adjudicados con financiamiento ANID por áreas disciplinarias 2021 **49**
Gráfico 8 Distribución de financiamiento público en I+D con enfoque de género 2021 **50**
Gráfico 9 Distribución de hombres y mujeres en porcentaje en Planta Directiva 2020-2023 **94**
Gráfico 10 Brecha de género planta directiva 2020-2023 en porcentajes **94**
Gráfico 11 Distribución de académicas y académicos UDA en porcentajes 2020-2023 **96**
Gráfico 12 Brecha de género estamento académico en porcentajes 2020-2023 **96**
Gráfico 13 Brecha de género en el estamento académico de planta UDA 2020-2023 **97**
Gráfico 14 Brecha de género en el estamento académico a contrata UDA 2020-2023 **98**
Gráfico 15 Comportamiento de brecha de género en Facultades/Sede Vallenar 2020-2023 **103**
Gráfico 16 Distribución de género en jerarquías académicas 2023 **104**
Gráfico 17 Brechas de género en jerarquizaciones académicas (porcentajes) **105**
Gráfico 18 Distribución porcentual por rangos salariales estamento académico UDA 2023 **106**
Gráfico 19 Efecto tijera en distribución salarial por género planta académica UDA **107**
Gráfico 20 Roles de participación en proyectos de I+D+i+e (en frecuencias) **110**
Gráfico 21 Comportamiento brechas de género proyectos DIUDA adjudicados 2015-2021, comparando STEM y NO STEM **113**
Gráfico 22 Financiamiento de proyectos DIUDA (en millones de pesos) 2017-2021 **115**
Gráfico 23 Distribución desagregada de proyectos DIUDA 2017-2021 **115**
Gráfico 24 Brechas de género en asignación de financiamiento en proyectos DIUDA 2017-2021 **116**
Gráfico 25 Brecha de género en postulación a proyectos con financiamiento ANID (no adjudicados) en porcentajes 2018-2023 **118**
Gráfico 26 Distribución postulaciones a proyectos FONDECYT iniciación 2018-2023 **119**
Gráfico 27 Brecha postulación FONDECYT Iniciación 2018-2023 **120**
Gráfico 28 Distribución de género postulación proyectos FONDECYT Regular 2019-2023 **121**
Gráfico 29 Brechas de género postulaciones FONDECYT Regular 2019-2023 **122**
Gráfico 30 Distribuciones de adjudicaciones FONDECYT Iniciación 2018-2023 **123**
Gráfico 31 Brechas de género en adjudicaciones FONDECYT Iniciación 2018-2023 **124**
Gráfico 32 Distribución de adjudicaciones proyectos FONDECYT Regular 2018-2023 **125**
Gráfico 33 Brechas en adjudicaciones proyectos FONDECYT Regular 2019-2023 **125**
Gráfico 34 Resumen brechas de género proyectos FONDECYT 2018-2023 **126**
Gráfico 35 Distribución de mujeres y hombres en publicaciones académicas 2018-2023, en porcentajes **127**
Gráfico 36 Brecha de género de publicaciones académicas 2018-2023 en porcentajes **128**
Gráfico 37 Distribución de género en acceso a Incentivo a la Productividad Científica 2018-2022 **129**
Gráfico 38 Brechas de género en acceso a Incentivo a la Productividad Científica UDA 2018-2022 en porcentajes **130**
Gráfico 39 Brechas de género de asignación de Incentivo a la Productividad Científica en pesos chilenos CLP 2018-2022 **131**
Gráfico 40 Incentivo a la Productividad Científica en CLP (indexación WOS) 2029-2022 **134**
Gráfico 41 Tendencia de brecha de género (porcentual) acceso a Incentivo a la Productividad Científica 2019-2022 (WOS) **135**

Gráfico 42 ncentivo a la Productividad Científica en CLP (indexación Scopus) 2029-2022 **136**
Gráfico 43 Tendencia de brecha de género (porcentual) acceso a Incentivo a la Productividad Científica (Scopus) 2019-2022 **137**
Gráfico 44 Incentivo a la Productividad Científica en CLP (indexación Scielo Chile) 2029-2022 **138**
Gráfico 45 Tendencia de brecha de género (porcentual) acceso a Incentivo a la Productividad Científica (Scielo Chile) 2019-2022 **139**
Gráfico 46 Resumen de brechas de género en Incentivo a la Productividad Científica UDA 2019-2022 desagregado por tipos de indexaciones **140**
Gráfico 47 Publicaciones académicas Encuesta InES Género 2023 **141**
Gráfico 48 Brechas de género en publicaciones (Encuesta Diagnóstico) **142**
Gráfico 49 Diagrama de tijeras indexaciones y género (Encuesta diagnóstico) **143**
Gráfico 50 Asignación de Comisiones de Estudio 2010-2023 **145**
Gráfico 51 Brechas de Género en Asignación de Comisiones de Estudio 2010-2023 **146**
Gráfico 52 Distribución de género en matrícula de programas de postgrado UDA 2018-2023 (frecuencias) **147**
Gráfico 53 Brechas de género en matrícula programas de posgrado 2018-2023 (en porcentajes) **148**
Gráfico 54 Brechas de género en titulaciones programas de Postgrado UDA, cohortes 2018-2021 **150**
Gráfico 55 Gráfico resumen matrícula postgrado 2023 **152**
Gráfico 56 Comparación brechas de género en matrículas programas de magíster, disciplinas STEM y NO STEM 202 **153**
Gráfico 57 Comparación de brechas de género en matrícula de programas de postgrado UDA 2023 **155**
Gráfico 58 Situaciones de acoso, discriminación y violencia presenciadas en porcentajes (encuesta) **168**
Gráfico 59 Situaciones de acoso, violencia y discriminación vividas, en porcentajes (encuesta) **170**
Gráfico 60 Brechas de género en relación a experiencias de violencia, acoso y discriminación (en porcentajes) **171**
Gráfico 61 Razones por las que no se ha realizado las denuncias ante las entidades pertinentes **173**
Gráfico 62 Distribuciones porcentuales en razones para no haber realizado denuncia, en porcentajes (encuesta) **174**