



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

JERARQUÍAS DE GÉNERO EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS:  
CONCEPCIONES, PRÁCTICAS Y PERCEPCIONES DEL CLIMA INSTITUCIONAL  
EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADA/O EN EDUCACIÓN EN FÍSICA Y  
TÍTULO DE PROFESORA/OR EN FÍSICA CON MENCIÓN EN EDUCACIÓN EN  
ESTADÍSTICA EDUCACIONAL

AUTOR:

Nicolás Painén Lemunao

PROFESORA GUÍA:

Pamela Palomera Rojas

SANTIAGO DE CHILE, ENERO DE 2025





UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

JERARQUÍAS DE GÉNERO EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS:  
CONCEPCIONES, PRÁCTICAS Y PERCEPCIÓN DEL CLIMA INSTITUCIONAL EN  
LA FORMACIÓN DOCENTE

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADA/O EN EDUCACIÓN EN FÍSICA Y  
TÍTULO DE PROFESORA/OR EN FÍSICA CON MENCIÓN EN EDUCACIÓN EN  
ESTADÍSTICA EDUCACIONAL

AUTORES:

Nicolás Painén Lemunao

PROFESORA GUÍA:

Pamela Palomera Rojas

SANTIAGO DE CHILE, ENERO DE 2025

Autorizado para

**Sibumce Digital**

AUTORIZACIÓN

2025, Nicolás Painén Lemunao

Se autoriza la reproducción total o parcial de este material, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, siempre que se haga la referencia bibliográfica que acredite el presente trabajo y su autor.

## **Agradecimientos**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a cada persona que me acompañó y apoyó durante este proceso universitario.

En primer lugar, a Taylor Swift, cuya música fue una fuente constante de inspiración y motivación para no rendirme en la vida y en mis estudios.

A mi profesora guía, Pamela Palomera Rojas, por compartirme su proyecto y darme la oportunidad de avanzar en esta investigación. Su apoyo y buena disposición me ayudaron a profundizar en las temáticas de género en la educación científica, enriqueciendo tanto mi formación como mi desarrollo profesional.

A Lucas, por su apoyo, compañía y ayuda infinita e incondicional. A Muriel, por tantas tardes de risa descontrolada. Los momentos compartidos con ambos me inspiraron a seguir, incluso en los días más difíciles.

Al Thor, por estar siempre a mi lado durante largas noches escribiendo, esperando cada momento que le diera un rico o cariños.

Finalmente, y no menos importante, a mi familia, a mis padres, por el esfuerzo, la dedicación y el amor que siempre han puesto en mi crianza y educación. Sin su apoyo este logro no habría sido posible.

Muchas gracias.

## Tabla de Contenidos

Tabla de Contenidos .....	iv
Índice de Tablas .....	vi
Índice de Figuras .....	vi
Resumen .....	vii
Abstract.....	viii
Introducción.....	1
1. Formulación del Problema.....	5
2. Objetivos.....	8
2.1. Objetivo general .....	8
2.2. Objetivos específicos .....	8
3. Marco Teórico .....	9
3.1. Género y educación científica .....	9
3.1.1. Jerarquías de género .....	9
3.1.2. Perspectiva de género .....	11
3.1.3. Educación científica con PDG.....	12
3.2. Clima de género institucional .....	12
3.2.1. Cultura Organizacional.....	14
3.3. Concepciones.....	15
3.3.1. Estereotipos de género.....	16
3.3.2. Estereotipos de género en ciencias .....	16
3.4. Prácticas educativas con PDG en ciencias .....	17
3.4.1. Invisibilización de las mujeres en ciencias.....	17
4. Marco Metodológico .....	18

4.1.	Metodología.....	18
4.2.	Propuesta metodológica.....	18
4.3.	Ética, validez y credibilidad de la investigación .....	19
4.4.	Estrategias de Recogida de Información .....	20
4.5.	Estrategias de análisis de la información.....	20
4.6.	Categorías y Dimensiones de Análisis .....	21
5.	Resultados y Discusión.....	38
5.1.	Concepciones del género y educación científica.....	39
5.1.1.	Esteriotipos del género femenino.....	41
5.1.2.	Reflexión sobre género y brecha .....	45
5.1.3.	Visiones sexistas en prácticas educativas .....	54
5.1.4.	Enfoque de género .....	57
5.2.	Prácticas educativas .....	59
5.2.1.	Prácticas que atienden a la igualdad .....	61
5.2.2.	Planificación y PDG .....	64
5.2.3.	Selección de prácticas y estrategias que potencien el conocimiento .....	67
5.2.4.	Elementos de la identidad docente .....	70
5.3.	Percepción acerca del clima de género institucional .....	73
5.3.1.	Percepción de espacios institucionales en cuanto a PDG.....	74
5.3.2.	Evaluación y retroalimentación: receptividad y resistencia. ....	77
6.	Conclusión .....	82
7.	Bibliografía.....	87

## Índice de Tablas

Tabla 1. Categorías de análisis .....	22
Tabla 2. Meta-categorías de análisis y distribución de las categorías de análisis .....	27
Tabla 3. Dimensiones de análisis y distribución de las meta-categorías de análisis .....	32
Tabla 4. Frecuencia de las categorías de análisis .....	33
Tabla 5. Frecuencia de las meta-categorías de análisis .....	36
Tabla 6. Frecuencia de las dimensiones de análisis.....	37
Tabla 7. Estereotipos sobre preferencias y trabajos definidos por el género .....	41
Tabla 8. Perseverancia femenina .....	43
Tabla 9. Visión del género determinado por características.....	46
Tabla 10. Estereotipos de género en la asignación de trabajos determinados para hombres y mujeres.....	47
Tabla 11. Construcción de visión de género por experiencias personales .....	49
Tabla 12. Visibilización de la diversidad sexual en prácticas pedagógicas .....	51
Tabla 13. Desconocimiento y reconocimiento de sesgos de género en prácticas educativas .....	54
Tabla 14. Cuestionamientos del modelo heteronormativo .....	57
Tabla 15. Prácticas educativas con igualdad de oportunidades y que no reproduzcan sesgos de género.....	62
Tabla 16. Selección de materiales para una enseñanza con PDG .....	65
Tabla 17. Prácticas que potencien el conocimiento y autonomía entre estudiantes por sobre sesgos de género. ....	67
Tabla 18. Interés docente en la educación del estudiantado, demostrando una entrega a la enseñanza con vocación.....	70
Tabla 19. Valoración de espacios institucionales sobre PDG .....	74
Tabla 20. Valoración de la retroalimentación .....	78

## Índice de Figuras

Figura 1. Estructuración de los resultados. Elaboración propia. _____	39
---	----

## **Resumen**

La presente investigación busca identificar y determinar la influencia y presencia de las jerarquías de género en las percepciones, concepciones y prácticas de enseñanza de los docentes en formación, así como su implicancia en la enseñanza y el acceso al área científica con perspectiva de género y su percepción del clima de género institucional; En el marco de una continuidad de un estudio realizado, cuyo objetivo fue “Determinar cómo se relacionan las concepciones sobre la relación entre el género y la educación científica y las prácticas de enseñanza declaradas de ciencias con perspectiva de género de formadores de formadores y de docentes en formación con la percepción acerca del clima de género institucional”.

Para ello se utilizó un enfoque cualitativo, desde el estudio de casos de entrevistas semiestructuradas llevadas a cabo en dos universidades chilenas ubicadas en la región Metropolitana y del Maule. Los participantes fueron estudiantes de pedagogía en ciencias y se les preguntó frente a temáticas de género en la educación científica, así como la aplicación, integración y entendimiento de la perspectiva de género (PDG) asociada a las prácticas educativas. Desde aquí se determinó que el rol docente en estas dimensiones se interrelacionan directamente con las jerarquías de género, tanto de manera consciente e inconsciente, donde se construyen espacios educativos que pueden tanto potenciar como limitar las oportunidades de aprendizaje igualitarias para disminuir la brecha de género. Por tanto, se desprende que reconocer la brecha y las jerarquías implícitas en los modelos y modos de enseñanza se vuelve fundamental para avanzar hacia una educación inclusiva y equitativa.

Palabras claves: Ciencia, Género, Prácticas educativas, Clima de género institucional, Jerarquías de género.

## **Abstract**

The present research seeks to identify and determine the influence and presence of gender hierarchies in the perceptions, conceptions and teaching practices of trainee teachers, as well as their implication in teaching and access to the scientific area with a gender perspective and their perception of the institutional gender climate; In the framework of a continuity of a study carried out, whose aim was “To determine how conceptions about the relationship between gender and science education and the stated gendered science teaching practices of trainers of trainers and teacher trainees relate to perceptions about institutional gender climate”.

For this purpose, a qualitative approach was used, from the case study of semi-structured interviews carried out in two Chilean universities located in the Metropolitan and Maule regions. The participants were science pedagogy students and were asked about gender issues in science education, as well as the application, integration and understanding of the gender perspective (PDG) associated with educational practices. From here it was determined that the teaching role in these dimensions is directly interrelated with gender hierarchies, both consciously and unconsciously, where educational spaces are constructed that can both enhance and limit equal learning opportunities to reduce the gender gap. Therefore, it follows that recognizing the gap and the hierarchies implicit in the models and modes of teaching becomes essential to move towards an inclusive and equitable education.

**Key words:** Science, Gender, Educational practices, Institutional gender climate, Gender hierarchies.

## **Introducción**

La brecha de género en nuestra sociedad ha estado arraigada durante años, en donde históricamente ha influenciado las estructuras sociales, culturales, económicas y políticas de la humanidad. Esto es algo que no solo han enfrentado las mujeres, sino también otros géneros no hegemónicos en el mundo marcado y dominado por una cultura construida para beneficiar el género masculino, levantando múltiples barreras para el acceso a una igualdad de derechos y oportunidades, especialmente en campos considerados de alta jerarquía social como la ciencia y la tecnología. Sin embargo, el movimiento feminista y los avances en temáticas de derechos humanos, han provocado que desde el siglo XX surja una transformación sociocultural referente a la igualdad de género, no obstante, aún se trabaja en permear todos los espacios de la sociedad. Uno de los contextos donde se continúa trabajando arduamente es la educación, y es que, según la UNESCO (2019), pese a las políticas de igualdad que han surgido en el mundo, las brechas de género aún existen y continúan influenciando la participación de las mujeres en muchos sectores, en especial en áreas educativas de Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) (Ceci et al., 2014).

Es así como la brecha en la educación se manifiesta de diversas maneras, influyendo desde el acceso a cierto tipo de recursos, así como a las oportunidades de desarrollo y crecimiento. Si bien es cierto que actualmente, a diferencia de décadas atrás, la mayoría de los países brindan un acceso equitativo a la educación, aún persisten desventajas significativas de carácter consciente e inconsciente que perpetúan las diferencias en términos de representación y rendimiento en las disciplinas científicas para las mujeres. Esto se evidencia cuando estudios demuestran que las mujeres siguen siendo menos representadas en áreas STEM (Ceci et al., 2014), lo que refleja cómo se sigue manteniendo una estructura donde el conocimiento y ciertas disciplinas se valoran como “más adecuadas” para un género que, para otro, lo que subraya la necesidad de realizar una revisión a los sistemas y prácticas educativas.

En este contexto, el clima de género institucional surge como un factor fundamental, ya que engloba las dinámicas sociales, valores y normas que se reproducen en los espacios educativos, influyendo consciente o inconscientemente en las percepciones y prácticas

docentes (Mimbrero & Cámara, 2014). Al estar profundamente arraigado en las interacciones y estructuras institucionales, es que actúa como un catalizador de las desigualdades, lo cual puede restringir o facilitar acciones que afectan directamente el acceso al poder, las oportunidades y la equidad (Crawford, 2006; West & Zimmerman, 1987, 2009).

Es así como se destaca la importancia del clima de género institucional y del rol docente en este trabajo por cerrar la brecha, ya que desde su rol no solo enseñan y entregan conocimiento a los estudiantes, sino que también, conscientes o inconscientemente, refuerzan desde su práctica visiones que pueden estar cargadas por estereotipos limitantes para el desarrollo integral e igualitario para los alumnos, lo que influye en la motivación, expectativas y oportunidades que tienen los estudiantes en las salas de clase.

Esto tiene directa relación con las percepciones y concepciones que los docentes tienen sobre el género, y es que juegan un rol fundamental en permitir la reproducción de desigualdades en las salas de clase o en desafiarlas. Estas determinan en gran medida cómo interactúan y se vinculan con el estudiantado, así como en la motivación y asignación de roles y tareas. De esta manera, a su vez, se configuran las oportunidades que tiene de aprendizaje y crecimiento. Así lo podemos apreciar en un estudio de Sadker y Sadker (1994), quienes mencionan que los docentes tienden a dar más atención a los hombres en áreas como matemáticas y ciencias, reforzando la pertenencia de estos campos a dicho género y paralelamente desmereciendo el interés o capacidades de las mujeres en estos.

Esto ha perdurado incluso en fechas más recientes y se nota considerablemente cuando indagamos en la educación superior, puesto que la proporción de hombres en carreras de las áreas STEM es colosalmente mayor que la de mujeres; e inversamente ocurre en las carreras humanistas, de docencia o servicios, que históricamente se reconocen como más “femeninas” (Covacevich & Quintela-Dávila, 2014, p.2). Esto se debe a que, desde las primeras etapas de formación, las mujeres no suelen integrarse o tener oportunidades igualitarias de acceso a las áreas científicas y matemáticas, ya que se les condiciona para cumplir con un rol de cuidado, la histórica figura de la “ama de casas”, y ligando por ello su elección de carrera en áreas de este tipo (Instituto Nacional De Las Mujeres [INMUJERES], 2007).

En este sentido, el rol que tienen los docentes se vuelve fundamental, ya que no solo son quienes transmiten el conocimiento, sino que como agentes son los responsables de socializar reglas y dinámicas sociales que pueden reforzar o desafiar la brecha y jerarquías de género en los espacios educativos. Esto resulta contraproducente cuando los educadores no son conscientes de sus sesgos, estereotipos y prejuicios de género, ya que contribuye a la continuación de la reproducción de desigualdad en las salas de clase. Por otro lado, cuando existe una plena consciencia de esta situación y se posee una Perspectiva De Género (PDG) y visión crítica-reflexiva, se posibilita el transformar las dinámicas de poder que existen en estos espacios y deconstruyendo la limitante de oportunidades para las mujeres en campos como la ciencia (Bettie, 2003). De este modo, los docentes tienen este desafío académico-social en torno al género para entregar una educación más equitativa.

Ligado con esto, y como se mencionó brevemente, es importante resaltar la relevancia de las jerarquías de género y su reconocimiento en las prácticas docentes. Estas se entienden como estructuras socioculturales de poder que asignan roles, capacidades y espacios determinados para mujeres y hombres, y son una de las principales causas de la desigualdad en la educación y la ciencia (Connell & Messerschmidt, 2005; Camacho, 2017; Sinnes, 2006; Crawford & Chaffin, 1997; Scott, 1986). Estas no solo están presentes en las estrategias de enseñanza, sino también en los materiales utilizados, las expectativas sociales de estudiantes e interacciones en el aula. En la mayoría de las ocasiones las jerarquías de género son invisibles, sin embargo, su impacto en la construcción de un modelo y orden educacional que limita y perpetúa la desigualdad de oportunidades para las mujeres en ciertos campos es innegable, afectando a su vez el clima educativo y perpetuando una cultura educativa desigual (Camacho, 2017; 2018; Connell & Messerschmidt, 2005).

Con todo ello el propósito de este estudio es identificar las jerarquías de género presentes en las concepciones, prácticas de enseñanza y la percepción del clima de género institucional que tienen los docentes en formación en su ejercicio educativo. Para, de esta manera, lograr comprender cómo estas influyen e intervienen en el modo en que el estudiantado accede al conocimiento y a las oportunidades dentro del aula de clases. Además, resaltando el rol que tienen estos formadores para disminuir la brecha de género, tanto en el

acceso de las mujeres a las áreas científicas, como en su papel al reproducir o desafiar espacios con sesgos de género.

Todo ello realizado por medio de una investigación de enfoque cualitativo, haciendo uso de datos recopilados por medio de entrevistas semiestructuradas realizadas en docentes en formación, de dos universidades chilenas. Con ello se hará un análisis de la información recopilada segmentando y codificando los datos en códigos, categorías, meta-categorías y dimensiones, para posteriormente por medio de una triangulación identificar las jerarquías de género presentes en las concepciones, prácticas de enseñanza y la percepción del clima de género institucional, así como su relevancia e influencia.

## 1. Formulación del Problema

La brecha de género en la educación científica se presenta como un desafío persistente que ha afectado a lo largo de la historia la equidad de oportunidades para niñas y mujeres dentro de estos espacios. Históricamente en el ámbito sociocultural, el rol de la mujer ha sufrido un desmerecimiento y privación de oportunidades en comparación al rol masculino, esto ha calado duramente las venas de la sociedad durante años, donde, si bien se han hecho avances para disminuir el abismo entre un género y otro, este aún persiste (Solís-Espallargas, 2018; Barrientos et al., 2018; Camacho, 2018).

En el ámbito educativo esto se refleja en una menor representación femenina en carreras científicas, concretamente en carreras STEM y en la reproducción constante de estereotipos, concepciones y sesgos de género que permean el acceso, participación, desempeño y oportunidades en las áreas científicas para las mujeres. Torres Codeço & Mazza Dias (2018) al respecto mencionan que “en 2018, las mujeres todavía representan sólo un tercio del conjunto de los estudiantes universitarios en carreras de Ciencias, Matemáticas y Tecnología en el mundo” (p.1). En este sentido los docentes en formación tienen un rol central y fundamental, ya que desde su posición en las salas de clase juegan un papel estratégico que puede permitir o denegar la promoción de un ambiente educativo inclusivo, ya que son sus propias concepciones, percepciones y prácticas pedagógicas las que pueden perpetuar o transformar estas dinámicas y brecha.

Sin embargo, existe una complicación constante en esta labor y es que muchas veces hay una falta de consciencia frente a la presencia de estos sesgos o estereotipos en el ejercicio educativo, y en este vacío surge, a su vez, la dificultad para identificar las jerarquías de género presentes en la educación científica, lo cual complejiza el proceso de formular estrategias formativas que potencien espacios inclusivos. Es así como los docentes intervienen directamente el mundo educativo, en donde su influencia es considerable, la cual “incluye valores, creencias, y expectativa que el profesorado va transmitiendo a menudo, en la mayoría de los casos es en forma ingenua” (Alfaro Trejos, 2005, p.26).

Es por ello que se vuelve fundamental identificar y sensibilizar en el rol docente el papel que tienen como agente de cambio en la promoción de la igualdad de género en el ámbito educativo. Esto debido a que el proceso de aprendizaje en las aulas se basa en las

interacciones, vinculaciones y enseñanza impartida por los docentes, desde donde entregan no solo conocimiento, sino también oportunidades a los estudiantes, sumado a normas sociales establecidas por el clima de género institucional (Palomera-Rojas et al., 2021; Martínez et al., 2024). Es así como resulta imperativo evaluar el impacto que tienen en perpetuar estereotipos o promover un cambio.

Contextualmente, en nuestro país se ha trabajado los últimos años en la elaboración de equipos, instancias y leyes que abordan la equidad de género en los espacios educativos. En concreto, desde la Unidad de Equidad de Género (UEG) creada en 2014, se han propuesto iniciativas vinculadas a la capacitación de docentes en temas de género y sexualidad, elaboración de materiales sin sesgos de género y promoción de propuestas con enfoque de género (Ministerio de Educación, 2017). Sumado a ello se ha buscado mejorar la formación docente aplicando un enfoque de equidad de género en las carreras pedagógicas y añadiendo criterios que prioricen una formación con equidad de género en el cuerpo docente (CPEIP, 2024).

En cuanto a estudios referentes a las jerarquías de género presentes en las concepciones, percepciones y prácticas de docentes en formación, las bases son relativamente escasas y recientes. En nuestro país Mendoza-Mendoza, I., & Sanhueza Henríquez, S. (2018), analizaron las percepciones de equidad de género de estudiantes de pedagogía en Chile, en donde se logró identificar que, si bien los docentes en formación reconocen la desigualdad entre hombres y mujeres, la brecha sigue presente por medio de estereotipos y roles de género que deben ser deconstruidos. En este sentido, es esencial reconocer cómo las jerarquías de género se presentan en las estrategias educativas para poder promover una práctica pedagógica que fomente una equidad de género y oportunidades en las salas de clases.

Además, sumado a ello otro factor importante es la formación inicial docente (FID), donde Rebollo Catalán & Arias Rodríguez (2021) explican la necesidad de cuestionar y transformar estas prácticas de formación hacia unas con enfoque más inclusivo y equitativo. Esto con la finalidad que se procure, desde las primeras instancias de formación, la inclusión de contenidos y metodologías que busquen sensibilizar y capacitar a los futuros educadores sobre la brecha de género, y la importancia de poner en práctica una perspectiva de género en el quehacer pedagógico.

Así mismo, de la mano de incorporar una perspectiva de género en la FID, se debe abordar la diversidad sexual, donde Barrientos et al. (2018) mencionan que, si bien en Chile se ha avanzado en la inclusión de una educación no sexista, aún persisten prácticas educativas que reproducen, consciente e inconscientemente, estereotipos de género y sexualidad, que pueden provocar desigualdad, exclusión, e incluso, violencia. Es por ello que entregar herramientas con las cuales los docentes puedan analizar críticamente la relación entre género y poder, es fundamental para constituir una educación más inclusiva y equitativa, donde se reconozcan estas jerarquías de género y se sensibilice a los docentes en formación sobre la relevancia de la perspectiva de género en su práctica pedagógica.

Cierto es que, en nuestro país, como menciona Barrientos et al. (2018), es un tema que ha sido dejado en segundo plano. Sin embargo, pese a que la incorporación de una perspectiva de género en la formación docente se encuentra en una fase inicial (Martínez-Galaz et al., 2024), es imperativo seguir trabajando, dando espacio y voz a estas temáticas para que puedan crecer y transformar los modelos educativos. Esto sumado a la necesidad y voluntad de los docentes en formación para ser instruidos en dichas temáticas, donde Rebollo Catalán & García Pérez (2021) concluyen que gran parte de ellos son receptivos a la inclusión de asignaturas sobre equidad de género, que aborden protocolos, normativas y experiencias prácticas, para concienciar acerca de la desigualdad de género.

Con esto surge la necesidad de indagar en las concepciones, percepciones y prácticas educativas y como estas abordan la brecha de género existente en los espacios educativos y la educación científica (Solís-Espallargas, 2018; Palomera-Rojas, et al., 2021). Esto sumado al papel fundamental que tienen las jerarquías de género como sistemas de organización social, que tradicionalmente distribuye el poder y oportunidades de manera desigual (Connell & Messerschmidt, 2005; Camacho, 2017), y de esta forma, identificar barreras y oportunidades para reducir esta brecha en el sistema educacional y sociocultural.

Es así que, con todo ello, se posibilita que los docentes en formación puedan avanzar hacia una construcción de un programa educativo y políticas más equitativas que fomenten una participación inclusiva sin distinción por género en las ciencias, forjando bases de equidad en el sistema educativo chileno, reconociendo y haciéndonos cargo de la brecha de género.

De esta manera, la pregunta que guiará esta investigación es: ¿Cómo influyen las jerarquías de género en las concepciones y prácticas de enseñanza de las ciencias con perspectiva de género de los docentes en formación y su percepción del clima de género institucional?

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Analizar cómo se expresan las jerarquías de género en las concepciones y prácticas de enseñanza declaradas de ciencias con perspectiva de género de los docentes en formación y su percepción del clima de género institucional.

### **2.2. Objetivos específicos**

1. Identificar las jerarquías de género presentes en las concepciones sobre la relación entre la educación científica y el género de los docentes en formación.
2. Reconocer cómo se expresan las jerarquías de género en las prácticas de enseñanza declaradas de ciencias con perspectiva de género de los docentes en formación.
3. Determinar la percepción del clima de género institucional por parte de los docentes en formación y cómo se expresan las jerarquías de género.

### **3. Marco Teórico**

#### **3.1. Género y educación científica**

Al hablar de género y educación científica es imperativo explorar cómo las percepciones y concepciones influyen tanto en la formación como en el ejercicio docente en el área científica. Estos juegan un papel fundamental en la trasmisión de conocimiento, pero paralelamente en la transmisión de sus estereotipos, creencias, valores y actitudes, las cuales pueden reforzar o desafiar las normas socioculturales ligadas a la educación científica, rama históricamente marcada por la masculinización y el dominio del hombre en oportunidades, espacios y roles, delegando y excluyendo a la mujer (Solís-Espallargas, 2018).

En ese sentido los estereotipos, como estas ideas aprendidas y/o heredadas, persisten en los varios niveles, tanto en los formadores de docentes, los estudiantes de docencia y por consiguiente en las salas de clase, lo que puede afectar la percepción y enseñanza. En esa línea es fundamental identificar la cadena desde la cual se traspasando y reconocer el impacto que puede tener en el estudiantado. En ese sentido el sistema educativo y el aula desarrolla un papel vital para romper este ciclo de reproducción de sesgos de género, es esencial que en todos los niveles educativos quienes estén a cargo de transmitir el conocimiento sean capaces de tomar consciencia de sus propios estereotipos para romper con esta brecha (Delfino.cr, 2023).

##### **3.1.1. Jerarquías de género**

Podemos entender este concepto como sistemas de organización social en los que los diferentes géneros se distribuyen en términos de poder, estatus, recursos y oportunidades. Estas jerarquías están basadas en las normas y expectativas sociales sobre el comportamiento, los roles y las capacidades de los individuos en función de su género, donde tradicionalmente el masculino, tiende a ocupar posiciones dominantes (Connell & Messerschmidt, 2005; Camacho, 2017; Sinnes, 2006; Crawford & Chaffin, 1997; Scott, 1986), mientras que otros géneros, como el femenino o las identidades no binarias, son subordinados o marginados. Estas diferencias no son naturales ni biológicas, sino construidas social y culturalmente, reforzadas por instituciones como la familia, la escuela, los medios de comunicación o las leyes.

De esta manera podemos ver la gran influencia que tiene en la construcción de una identidad, así como en las oportunidades de aprendizaje, el clima de género institucional y la jerarquía de género, siendo esta última un tema sumamente reciente, puesto que aún no cuenta con una definición unificada, ni con una descripción detallada de las estructuras y niveles jerárquicos que pueden surgir desde ella. Sin embargo, Martínez-Galaz & Palomera-Rojas (2024) reconoce a lo menos cuatro visiones sobre las estructuras jerárquicas de poder según el género de las personas que pueden afectar la educación científica:

- **Predominio de un género sobre otro:** dado por la existencia de una jerarquía de género expresada en la dicotomía femenino/masculino por la morfofisiología humana. Este predominio se expresa en concepciones, prácticas docentes y acciones institucionales en las que se valora el aporte de uno de estos géneros en la ciencia sobre el otro, resaltando las diferencias de capacidades y habilidades entre ellos.

Adicionalmente, a menudo se atribuyen habilidades y capacidades superiores a los hombres en estos campos, mientras que las mujeres son consideradas menos competentes o aptas. Esta jerarquía influye en las prácticas docentes y en las políticas institucionales, creando ambientes en los que las contribuciones de las mujeres a la ciencia son infravaloradas o ignoradas, perpetuando la desigualdad de género en el ámbito académico y profesional.

- **Visiones de neutralidad:** se parte de la base de que hombres y mujeres tienen iguales capacidades para desarrollarse en diferentes áreas del conocimiento científico. Las concepciones, prácticas docentes y acciones institucionales se asumen desde perspectivas que invisibilizan la diferencia histórica de la diversidad de género, negando así la problemática existente. A nuestro juicio, esta es una de las visiones más extendidas en la comunidad de educadores, la cual perpetúa la instauración de un discurso que se protege de la falsa igualdad.

En este sentido, aunque esta perspectiva parece equitativa en teoría, en la práctica, invisibiliza las desigualdades estructurales y las diferencias de género, lo que refuerza las jerarquías de poder existentes. En el entorno educativo, esto se traduce en prácticas docentes y políticas institucionales que, al no reconocer las disparidades de género, solo causa que las desigualdades siguen presentes, sin abordar las causas de raíz.

- **Acciones afirmativas y equitativas:** considerando las brechas históricas de género presentes en diversos espacios socioculturales, esta perspectiva promueve una jerarquización de género en la que las diferencias tienden a compensarse a través de diversas acciones relacionadas con el acceso y la participación, especialmente del género femenino, en las ciencias. Las concepciones, prácticas docentes y acciones institucionales tienen estos propósitos. El objetivo es garantizar un acceso equitativo y una participación más justa en todos los niveles educativos y profesionales.
- **Pluralidad y atención a las diversidades de género:** se reconoce la existencia de una jerarquía de género que asigna valor a la diversidad de género, más allá del binomio mujer/hombre; es decir, hay una perspectiva de atención a la pluralidad de género que cuestiona las jerarquías existentes para que se respeten y valoren los aportes de todos en la construcción del conocimiento científico. Por ello, las concepciones, las prácticas docentes y las acciones institucionales deben ofrecer una oportunidad para valorar la heterogeneidad y las diferencias de todos los grupos y géneros.

En otras palabras, reconoce que el género es una construcción diversa y fluida que incluye múltiples identidades, como las personas no binarias, transgénero, entre otras. En lugar de mantener una jerarquía basada en un solo género dominante, esta visión valora la diversidad y aboga por la inclusión de todas las identidades de género en la educación y en la ciencia. Aquí, las concepciones y prácticas docentes, así como las políticas institucionales, buscan cuestionar y dismantelar las jerarquías tradicionales de género, fomentando el respeto y la valoración de las diferencias. Esta perspectiva reconoce que, para lograr una sociedad más equitativa, es fundamental ofrecer espacios en los que todas las personas, independientemente de su identidad de género, puedan participar plenamente y contribuir al conocimiento científico en igualdad de condiciones.

### **3.1.2. Perspectiva de género**

Aunado a todo lo anterior vale la pena señalar la relevancia de la Perspectiva de Género (PDG), la cual se define como un enfoque crítico que busca cuestionar, reconocer y transformar las relaciones de poder que existen en diversos contextos y que se subyacen en

desigualdades de género. Los ámbitos que se ven implicados son sociales, laborales y educaciones. En este último la PDG se usa para analizar y modificar las estructuras, discurso y prácticas que pueden perpetuar la discriminación y diferencias en base al género, lo cual se puede transmitir por medio del profesorado, los alumnos y la misma institución.

En este sentido la PDG en el ámbito educativo se ve además como una herramienta y principio fundamental para promover la equidad entre mujeres y hombres, desde donde se permite reconocer la brecha histórica existente entre ambos géneros. Desde aquí el rol docente juega un papel fundamental, donde en su formación profesional se vuelve imperativo una educación que entregue contenidos y herramientas para identificar y abordar los sesgos de género en su labor pedagógica, tanto explícitos como implícitos (García Pérez et al., 2011). De este modo se posibilita crear un entorno educativo inclusivo con una valoración equitativa de todos los géneros, cuestionando la brecha, rompiendo con la limitación de oportunidades y el acceso al conocimiento.

### **3.1.3. Educación científica con PDG**

Ligándolo en la educación científica, la implicancia de la PDG significa integrar este enfoque de igualdad de género en la enseñanza de dicha rama, buscando transformar el contenido entregado y las metodologías pedagógicas a unas validadas con PDG. De este modo se ejemplifica en la visibilización de la brecha de género históricamente heredada, las contribuciones de las mujeres y otras identidades de género en ciencias, a la vez que se cuestiona la raíz del problema, es decir las percepciones y concepciones que han estado inscritas en la producción y transmisión del conocimiento científico. Es así como la incorporación de PDG en los programas educativos y especialmente en las áreas científicas posibilita deconstruir las percepciones y concepciones sexistas que poseen las personas y que históricamente han relegado a lugares de menor importancia y oportunidad a las mujeres y las minorías de género (Solís-Espallargas, 2018).

### **3.2. Clima de género institucional**

Ahora bien, continuando con lo último mencionado es que se genera desde aquí un clima de género institucional conformado socialmente por esta serie de valores, acciones e

interacciones, lo cual en una práctica docente influyen de sobremanera, puesto que intervine consciente o inconscientemente en como coexiste la relación de enseñanza en las salas de clase con la manera en que se perciben los contextos y situaciones (Mimbrero & Cámara, 2014). Esto último se vuelve fundamental si tomamos en consideración los objetivos del presente trabajo, ya que las percepciones, concepciones y prácticas docentes son los pilares clave en la educación en general, y en especial en las ciencias, ya que históricamente esta área ha estado cargada por un juicio preconcebido desde el mundo académico frente a las capacidades de un género sobre otro, entendiendo este desde el binarismo hombre-mujer.

La problemática real surge en lo comentado sobre esta consciencia o inconsciencia de la existencia de este clima de género institucional, puesto que, hasta qué punto este puede delimitar las propias prácticas docentes; y de la misma manera cómo se combaten estos límites, desde el rol docente, así como en la interacción de todos los actores que conforman la institución educativa (Mimbrero & Cámara, 2014).

Bajo esta lógica se vuelve fundamental dar voz a estos participantes, para conocer las diferentes perspectivas, necesidades, concepciones, intereses, motivaciones y limitaciones, tanto personales como aquellas que puedan surgir de la propia práctica educativa, apuntado al rol de la institución y docente, puesto que desde esta interacción se construyen los sistemas que organizan las vinculaciones sociales, el acceso al poder y las oportunidades, en donde por medio de las visiones del género se van delimitando y erigiendo barreras y/o puentes de posibilidades para un género u otro (Crawford, 2006; West & Zimmerman, 1987, 2009).

En ese sentido, considerando la escuela como una institución, es importante reconocer que las ideologías no operan de manera independiente o aislada, sino que estas surgen y se configuran a partir de las interacciones que se dan entre diversos actores que forman parte de la comunidad educativa.

De igual manera, las creencias, valores y normas que circulan dentro de la institución se consolidan y perpetúan a través de las relaciones entre docentes, estudiantes, y el personal administrativo, influyendo de manera significativa en las políticas y las prácticas que guían el funcionamiento de la escuela. Estas interacciones no solo generan ideologías, sino que también contribuyen a su difusión y mantenimiento dentro del entorno escolar (Mimbrero

Mallado et al., 2017; Rebollo et al., 2012). Así, el contexto institucional actúa como un espacio en el que se reproducen y refuerzan ciertas visiones del mundo, las cuales a su vez impactan en el proceso educativo y en la manera en que se abordan temas como la equidad, la diversidad y jerarquías de género. Es con todo ello, que se comprende que las personas construyen el género de manera situada, es decir, cada persona crea y construye su género, y en dicha construcción, las estructuras de poder en relación con el género pueden limitar las acciones de las personas dentro de la institución a la que pertenecen (Crawford, 2006).

### **3.2.1. Cultura Organizacional**

Con todo ello, vale la pena destacar la relevancia que tiene la cultura de una organización o institución, la cual juega un papel fundamental en la percepción, creencias y valores de las personas, influyendo de esta manera en todo contexto en que nos desenvolvemos. Esto no solo afecta nuestra manera de actuar, sino también de relacionarnos con otros y así mismo, en el caso del rol docente, en cómo y desde dónde enseñamos a un otro. En este sentido la cultura a la cual pertenecemos sitúa interviene en la manera en que vivimos las aulas de ciencias, los espacios educativos y esta relación profesor-estudiante (Mimbrero & Cámara, 2014).

Se sabe que la cultura organizacional no solo afecta o interrelaciona con parámetros de eficacia y efectividad, sino que cavan en lo profundo de las relaciones que componen el sistema organizativo, dando lineamientos tanto en la manera en que nos relacionamos, así como en cómo entendemos a las demás personas; desde aquí se concibe que por defecto la cultura de una organización se conecta cuando hablamos de género en un espacio institucional, como lo pueden ser escuelas o universidades, puesto que es en la interacción que realiza cada miembro de la organización, en sintonía con su cultura, que se definen normas, valores, comportamientos y misiones para cada género (Crawford & Chaffin, 1997; Mimbrero Mallado et al., 2017).

En resumen, podemos definir esta cultura organizacional como aquella que proporciona a las personas, que forman parte de la organización, una serie de lineamientos, tanto valóricos como conductuales y perceptuales. De esta manera inciden en la interacción de sus integrantes, así como en la manera en que estos se vinculan con quienes se rodean en

dicho contexto; de tal modo que, como se mencionó, define normas, valores y comportamientos, y, en el caso de este estudio, en cómo se percibe el género a partir de ahí (Mimbrero & Cámara, 2014).

### **3.3. Concepciones**

Las concepciones se definen como mecanismos mediante los cuales las personas son capaces de entender el mundo que los rodea, de tal manera que se construyen creencias, ideas y teorías, que median en la interacción con el entorno físico, social y cultural (Palomera-Rojas, Martínez y Carvajal, 2021; Donoso, et al., 2016; Sánchez, 2005). Son capaces de cambiar en el transcurso de la vida mediante la interacción y vinculación con nuevas o diferentes experiencias, personas, pensamiento e ideas, desde donde se percibe un moldeamiento y una constante transformación, y es con ello que se elaboran caminos para afrontar cada fenómeno o situación que encontramos en el día a día (De Faria, 2008; Donoso et al., 2016; Porlán, et al., 1997; Sánchez, 2005). En este sentido las concepciones son percibidas como las herramientas o lentes con los cuales se afronta el mundo que nos rodean, sin embargo, existe un riesgo y es el carácter de “limitante” que pueden llegar a tener, ya que, si bien permiten interpretar la realidad, por otro, intervienen a modo de barrera frente a ciertas situaciones, permeando en el actuar y la manera en que nos vinculamos.

Esto en el caso del profesorado se vuelve sumamente importante de resaltar, puesto que estas limitaciones pueden interferir en sus prácticas e interacciones en los espacios educativos y por tanto en la transmisión de conocimiento al estudiantado. (Palomera-Rojas, et al., 2021; Donoso et al., 2016; Porlán et al., 1997; Sánchez, 2005). Es así como se percibe que las concepciones son parte inherente de todos los actores sociales, tanto del profesorado como del estudiantado, y en este sentido ambos poseen una concepción sobre la relación del género y la educación científica. Es por ello que se vuelve imperativo mencionar como estas pueden afectar ámbitos que van desde la construcción del conocimiento, centrado en el binarismo y la brecha histórica de género; así como el rol de los transmisores de conocimiento y los receptores de este, en la disposición de brindar oportunidades para acceder al mundo científico ; y finalmente en la partición en las áreas científicas, donde como se ha mencionado la posición de las mujeres históricamente menoscabada, pueda generar actitudes positivas

hacia la ciencia, desde un espacio que permita hacer un trabajo autorreflexivo de todos los actores para romper con la brecha.

### **3.3.1. Estereotipos de género**

Los estereotipos centrados en el género se definen como las creencias compartidas socialmente sobre las características, tanto físicas, como de habilidades, que diferencian a los hombres y las mujeres en una sociedad (González Gabaldón, 1999). Estos son en su mayoría de transmisión cultural, ya que las sociedades suelen construirlos en base a las interacciones que los individuos tienen entre ellos y sus entornos, de modo que influyen cómo se comportan y perciben las personas. A su vez, estos son reforzados y ajustados por dicha interacción, además de los actores que componen la red de vinculación, como la familia, amigos y educadores. De esta manera las diferencias percibidas en estos estereotipos muchas veces escapan de las características netamente morfológicas y pasan a construirse como resultado de los roles impuestos por la tradición cultural y las normas sociales, fomentando, erróneamente, que los estereotipos de roles de género son naturales e inmutables, perpetuando brechas de desigualdad que limitan las oportunidades y derechos de determinados grupos sociales, especialmente de las mujeres.

### **3.3.2. Estereotipos de género en ciencias**

Los estereotipos de género en el ámbito de las ciencias tienen una estrecha relación con lo anteriormente mencionado, y es que se perpetua esta brecha histórica entre hombres y mujeres, asociando especialmente un rol de poder al género masculino por sobre el femenino en la racionalidad y áreas científicas; mientras que, por otro lado, relaciona el rol femenino con áreas de cuidado, humanidades y sociales, resaltando la idea de una falta de aptitudes para el mundo científico (López Zafra et al., 2008; Van Camp et al., 2019).

Esto no solo es un estereotipo que afecta el cómo se construyen los espacios, sino que influye en la percepción de la capacidad de las mujeres en esta área, en donde si bien han existido avances en la equidad de género, los prejuicios aún continúan y socialmente se percibe que las mujeres no tienen habilidades para ser científicas de alto nivel, argumentando que carecen de una mentalidad racional o sentido práctico (Franchi, 2019). Es así como se observa que los estereotipos de género en ciencias infundidos en las normas socioculturales

perpetúan una limitación de acceso, participación y oportunidades para las mujeres en las ciencias, consolidando una brecha de género que afecta su desarrollo educativo y laboral.

### **3.4. Prácticas educativas con PDG en ciencias**

Se entiende como el conjunto de prácticas compuestas por acciones y discursos que buscan construir y reconstruir los conocimientos desde una perspectiva que reconoce y cuestiona la brecha histórica de género. Estas prácticas incluyen una fase de planificación previa y una etapa de evaluación posterior, permitiendo un abordaje integral del proceso educativo (Cid-Sabucedo et al., 2009). Una de sus principales características es que abordan y visibilizan la brecha de género marcada por las diferencias en el trato, oportunidades y acceso que existen entre hombres y mujeres en el contexto educativo de las ciencias; y de esta forma, poder analizar cómo se generan y desafiar los estereotipos de género en la enseñanza de las ciencias (Mejía et al., 2008; Mimblero & Cámara, 2014).

Sumado a ello se reconoce que el profesorado tiene un rol fundamental, puesto que su rol no solo se cierne a la transmisión de conocimiento y cuestionamiento o reflexión de esta brecha, sino que también, mediante las dinámicas sociales de poder que emergen en las aulas, “hacen género”, ya sea reforzando o desafiando los roles y estereotipos tradicionales.

#### **3.4.1. Invisibilización de las mujeres en ciencias**

Con todo lo expuesto se puede evidenciar este fenómeno que perpetúa la brecha de género en nuestra sociedad, concretamente en los espacios educativos y en el área de la ciencia, en donde las prácticas sesgadas refuerzan los estereotipos de género limitando las oportunidades para las mujeres. Estas acciones realizadas por el profesorado, muchas veces de manera inconsciente, ponen barreras en la transmisión de conocimiento y en la participación igualitaria de estudiantes, generando percepciones en las mujeres sobre sus propias capacidades y restringiendo su acceso a campos que tradicionalmente han sido masculinizados, perpetuando una subrepresentación histórica en las disciplinas científicas (Bolívar, 2013; Gunderson et al., 2012; Berlien et al., 2016).

## **4. Marco Metodológico**

### **4.1. Metodología**

Este estudio forma parte de un proyecto de investigación más grande, el cual está centrado en “Determinar cómo se relacionan las concepciones sobre la relación entre el género y la educación científica y las prácticas de enseñanza declaradas de ciencias con perspectiva de género de formadores de formadores y de docentes en formación con la percepción acerca del clima de género institucional” (Palomera-Rojas y Martínez-Galaz, 2022). En este sentido, el presente trabajo está orientado tanto a: dar una mayor profundidad de análisis a los resultados obtenidos de dicha investigación, en cuanto a las concepciones que tienen los estudiantes de pedagogía en formación frente a las temáticas de género en la educación científica, así como la aplicación, integración y entendimiento de la PDG asociada a las prácticas educativas; así mismo, se busca determinar cómo se interrelacionan las jerarquías de género en estas prácticas y cuál es el rol que cumplen en la formación docente y su enseñanza.

Cabe mencionar que este trabajo es de tipo exploratorio debido a la escasez de investigaciones similares en el campo de la educación, utilizando un enfoque cualitativo para abordar los objetivos establecidos, mediante un estudio de casos. Estos últimos obtenidos por medio de entrevistas semiestructuradas que fueron llevada a cabo durante el año 2022 en dos universidades chilenas ubicadas en la región Metropolitana y del Maule. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo teórico, cumpliendo con los requisitos de ser estudiante de un docente de una carrera de pedagogía en ciencias que sea reconocido por utilizar prácticas con PDG, quienes son partícipes del proyecto antes mencionado, y que hayan cursado al menos el 50% de su formación práctica.

### **4.2. Propuesta metodológica**

Se utilizó el método del estudio de caso ya que es una herramienta ampliamente utilizada para la descripción y análisis de fenómenos dentro de contextos sociales específicos. En este sentido nos permite poder aplicar conocimientos y resolver o encontrar una solución acertada a un caso problemático, donde la información estructurada parte de conocimientos previos para buscar una solución (Argandoña Gómez et al., 2018). Así mismo, este enfoque

facilita una comprensión más profunda y detallada de dichos fenómenos, ya que proporciona información rica y precisa que permite representar de manera fiel la realidad y las dinámicas que la componen. Al centrarse en un contexto particular, el estudio de caso permite explorar las interacciones y relaciones entre los actores involucrados, capturando tanto sus características como los factores que influyen en su comportamiento (Balcazar Nava et al., 2015).

La selección del objeto de estudio en esta metodología no es arbitraria, sino que responde a criterios rigurosos, en donde debe poseer características únicas y relevantes que permitan un análisis adecuado del fenómeno en cuestión. Esto garantiza que el estudio ofrezca información valiosa y aplicable a contextos similares, enriqueciendo tanto la teoría como la práctica. Es así como el objeto de estudio fueron dos universidades chilenas, una ubicada en la región Metropolitana y la otra en la región del Maule. Ambas instituciones imparten carreras de pedagogía en ciencias y cuentan con programas orientados a abordar temáticas relacionadas con la equidad de género. La elección de estas universidades no solo se debe a su ubicación geográfica, sino también a su relevancia en el contexto educativo y su compromiso con temas de género, lo que las convierte en escenarios propicios para analizar la influencia de estos programas en la formación docente, su impacto en las prácticas educativas y la presencia de jerarquías de género en las percepciones y concepciones de estos futuros profesionales.

#### **4.3. Ética, validez y credibilidad de la investigación**

Para garantizar la integridad ética de este estudio, se consideraron principios fundamentales relacionados con el respeto a sus participantes y a las comunidades educativas involucradas. A los y las participantes se les informó detalladamente sobre los objetivos, tareas, actividades y fases de la investigación, firmando un consentimiento informado que aseguró la confidencialidad y anonimato, sobre todo al momento de la publicación de los resultados. Además, los participantes tienen el derecho de abandonar el estudio en cualquier momento que lo deseen. El instrumento de recolección de datos, basado en entrevistas individuales y grupales, fue sometido a la revisión de un comité de ética y validado por expertos, procurando su veracidad y el manejo responsable de la información recopilada.

#### **4.4. Estrategias de Recogida de Información**

En términos metodológicos, la entrevista implica una interacción directa en la que el investigador formula preguntas específicas con la finalidad de recopilar datos relevantes para el estudio. Esta forma de recopilación de datos es recomendable en investigaciones cualitativas debido a la riqueza de información que puede proporcionar, la facilidad de su aplicación y posterior procesamiento (Moya Márquez, 2012; Balcazar Nava et al., 2015). Además, las entrevistas son de carácter semiestructuradas las cuales, según Hernández, Fernández, & Baptista (2006), presentan una pauta previamente definida teniendo la libertad y flexibilidad de incorporar asuntos o interrogantes adicionales de acuerdo con la dinámica de la conversación, de esta forma especificar conceptos o conseguir más información relevante a la investigación.

Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo inicial no probabilístico, y posteriormente, por un muestreo teórico de acuerdo a tres criterios: primero, deben ser estudiantes regulares de una carrera de pedagogía en ciencias y ser estudiantes de un docente que sea reconocido por la comunidad educativa por integrar PDG en sus prácticas pedagógicas, los cuales fueron escogidos anteriormente para el proyecto más amplio. En segundo lugar, los estudiantes deben haber completado al menos el 50% de su formación práctica. En tercer lugar, haber accedido de manera autónoma y voluntaria a participar en el estudio. De acuerdo con estos criterios, se analizaron un total de siete entrevistas, organizadas según el docente al que estaba vinculado el estudiantado.

#### **4.5. Estrategias de análisis de la información**

El análisis de datos se realizó mediante el análisis cualitativo comparativo, el cual emplea la codificación y categorización, que implica identificar y registrar fragmentos o pasajes de texto que ejemplifiquen o engloben la misma idea teórica o descriptiva, para luego registrarlos en una tabla y asignarle un nombre que los identifique ( el código) (Gibbs, 2012). Por lo tanto, se obtiene un libro de códigos en el cual se agrupan los códigos utilizados junto a sus descripciones.

En un análisis de datos, las categorías y códigos pueden definirse de dos maneras: a partir de una revisión directa de los datos obtenidos o a través de una predefinición antes de

su recolección, siempre y cuando sean relevantes para los objetivos de la investigación (Goetz & LeCompte, 1988).

La presente investigación, utilizó la codificación guiada por conceptos y la metodología deductiva-inductiva, lo cual implica que la caracterización y codificación se realice a partir de investigaciones previas, de esta forma, se fueron añadiendo o ajustando las categorías o códigos para una representación precisa y profunda durante el análisis de datos (Gibbs, 2012; Osses Bustingorry et al., 2006).

Una vez establecidas las categorías, se organizaron en meta-categorías, las cuales posteriormente, se agruparon en dimensiones de análisis. De esta forma se organizaron en conjuntos cada vez más amplios, considerando patrones y similitudes temáticas presentes en cada grupo, con el propósito de asegurar una estructura coherente y alineada con los objetivos de la investigación

Con todo ello se realizó una triangulación de la información, enfocada en los datos, es decir utilizar diferentes fuentes de datos para contrastarlas en base al fenómeno investigado (Arias Valencia, 2000); en donde dentro de cada dimensión de análisis se agruparon las meta-categorías más representativas, quedando algunas de manera textual y otras combinadas para un proceso más fluido de revisión. En concreto la triangulación utilizada fue la subdimensión personal, es decir tomando en consideración las diferentes muestras de sujetos de estudios, las cuales en este caso corresponden a las entrevistas semiestructuradas en cuestión (Rodríguez Sabiote et al., 2014; Aguilar Gavira & Barroso Osuna, 2015).

#### **4.6. Categorías y Dimensiones de Análisis**

Finalmente, en esta investigación se llevó a cabo la revisión de siete entrevistas, en las cuales era únicamente un participante por cada una de ellas. Tras haber terminado el proceso de transcripción y agrupación, los datos se agruparon en 37 categorías de análisis, en donde hubo una frecuencia total de 353 unidades de significado o códigos.

Las categorías de análisis se presentan en la **Tabla 1** a continuación.

**Tabla 1.** *Categorías de análisis*

<b>Categorías</b>	<b>Definición</b>
Estereotipos del género femenino en cuanto a características y gustos asignados socialmente	Estereotipos sociales asignados a las mujeres por su género que comprenden características y gustos personales como colores específicos, vestimentas, actitudes, etc.
Estereotipos de las mujeres en la toma de apuntes	Estereotipo de que las mujeres tienen una capacidad mayor en comparación a los hombres para las tareas de anotación, toma de apuntes, registro de datos y escritura
Visión de la perseverancia femenina	Concepción de un docente en formación que implica que las personas con género femenino constantemente luchan por estar en los espacios científicos.
Visión de trabajo femenino	Visión de que las mujeres son más metódicas y ordenadas y que por ende su trabajo es mejor en comparación al de los hombres.
Visión de que el género está determinado por características o gustos	Concepción de que el género puede determinarse por características físicas, gustos, prendas de vestir, actitudes u otros similares.
Estereotipos del género masculino en cuanto a características y gustos asignados socialmente	Estereotipos sociales asignados a los hombres por su género que comprenden características, gustos personales como colores específicos y vestimentas, actitudes, conductas, etc.
Reconocimiento de sesgos y estereotipos de géneros en asignación social de trabajos	Reconocimiento de que socialmente existen estereotipos de género que asumen y asignan roles de trabajo determinados para hombres y mujeres

determinados para hombres y mujeres	
Construcción de visiones de género a partir de experiencias personales	Construcción de visiones de género a partir de experiencias personales que pueden reproducir sesgos de género y prácticas o creencias sexistas
Practica educativa a partir de la visibilización de la diversidad sexual	Estrategia educativa enfocada en el aprendizaje incluyendo la visibilización de la diversidad sexual en la entrega de conocimiento, por medio de tácticas que la incorporen
Desconocimiento de prácticas educativas con sesgos de género	Desconocimiento, invisibilización o desensibilización de género presentes en la elección o realización de prácticas educativas
Reconocimiento de visiones sexistas y de discriminación basadas en el género	Capacidad de reconocimiento de visiones y prácticas sexistas que puedan causar discriminación o sesgos de género
Sesgos ejercidos desde el estudiantado en la toma de decisiones en las prácticas educativas	Reconocimiento de que existen sesgos que pueden ser ejercidos desde los estudiantes hacia sus compañeros en las prácticas educativas, devenidos de la afinidad, intereses personales, competencias u otros.
Estereotipos sobre participación de personas en la ciencia	Visión sobre la existencia y permanencia de estereotipos que existen sobre las personas que se dedican a la ciencia. La sociedad es responsable de la reproducción de estos estereotipos, limitando la participación de las mujeres/disidencia en la ciencia.
Cuestionamiento del modelo heteronormativo	Cuestionamiento del modelo heteronormativo y binario de género en donde este define prácticas, roles y sesgos en base a sexo masculino y femenino

Concepción de que los estudiantes poseen un criterio propio para evaluar sesgos de género presentes en materiales o prácticas educativas	Concepción de que los estudiantes poseen un criterio de evaluación propio para entender y evaluar prácticas educativas y los posibles sesgos de género presentes en ellas
Visión trato igualitario en clases	Percepción de que existe un trato igualitario de parte del profesorado con relación a la participación de sus estudiantes tanto de mujeres como de hombres en las <b>clases universitarias</b> de ciencias.
Trato igualitario estudiantes	Percepción de que existe un trato igualitario de parte del profesorado hacia el estudiantado sin distinción.
Concepción de una práctica educativa <b>que genere</b> igualdad de oportunidades para hombres y mujeres	Intención de generar prácticas educativas que entreguen las mismas oportunidades para hombres y mujeres sin distinción de género
Concepción de una práctica educativa que <b>no genere</b> , reproduzca o contenga sesgos de género	Intención de generar prácticas educativas que no reproduzcan sesgos de género, donde además se rechazan dinámicas que puedan contener estos sesgos
Concepción de que los estudiantes deberían ser considerados por sus competencias, habilidades y personalidades y no por su género	Concepción de que los estudiantes deben ser considerados por sus competencias, habilidades y personalidades por sobre sesgos de género para la generación de estrategias educativas
Visión trato igualitario en clases	Percepción de que existe un trato igualitario de parte del profesorado con relación a la participación de sus estudiantes tanto de mujeres como de hombres en las <b>clases universitarias</b> de ciencias.
Sin diseño planificado de clases para abordar temáticas de género	Práctica educativa en donde el diseño y abordaje de prácticas con PDG no ocurre de manera intencionada.

Sin planificación del trabajo práctico con PDG	Práctica educativa en donde no hay una asignación de roles específicos sobre el trabajo práctico del estudiantado, según su género. El estudiantado toma decisiones sobre su propia organización y roles.
Selección de materiales para la enseñanza con PDG	Práctica educativa del profesorado donde existe una elección y <b>un rechazo</b> consciente de materiales que se usan en clases de ciencias, cuyo criterio es que estén libres de sesgos y que, por lo tanto, atiendan a la PDG.
Estrategias educativas enfocadas en las relaciones estudiantiles para potenciar conocimientos	Estrategia educativa enfocada en las construcción de dinámicas de grupos que resaltan la afinidad en las relaciones estudiantiles para potenciar la adquisición de conocimiento
Estrategia educativa de construcción de grupos equitativos y no sesgados, para promover la comunicación y la reflexión para el alcance de objetivos	Estrategia educativa enfocada en la construcción de grupos equitativos que promuevan una instancia de reflexión, comunicación y prevención de sesgos de género para alcanzar objetivos
Estrategia educativa de entregar autonomía a los estudiantes para la toma de decisiones y prácticas desde la autogestión	Estrategia educativa de entregar autonomía a los estudiantes para que tengan autogestión en la toma de decisiones, elaboración de prácticas y dinámicas de aprendizaje; donde la aplicación de una práctica con PDG dependerá de su gestión
Estrategia educativa de generar dinámicas que fomenten la participación en clases y el trabajo con conjunto profesor-alumno	Estrategia educativa que busque generar dinámicas que fomenten la participación en clases y la relación profesor-alumnos

Estrategia educativa mediante el uso de técnicas de la metodología de la investigación científica para generar tácticas que potencien la adquisición de conocimiento	Estrategia educativa enfocada en el uso de técnicas de la investigación científica para elaborar tácticas de aprendizaje, tales como definición de objetivos, asignación de roles de trabajo y otras.
Preocupación por el correcto aprendizaje de los estudiantes	Atención permanente por el proceso de cómo aprenden los estudiantes y sus necesidades formativas. Esta detección de necesidades conlleva la implementación de acciones en la enseñanza.
Interés del docente hacia el estudiantado más allá de lo académico	Percepción que tiene el estudiantado sobre el interés que posee un docente en aspectos del tipo anímico y emocional de sus estudiantes. Dicho interés se refleja en acciones tales como generar ambientes de confianza donde se conversan temas relacionados con las experiencias y emociones vividas en situaciones que pueden o no estar relacionadas a lo académico.
Gusto por la enseñanza de las ciencias	Gusto por la enseñanza y práctica de la ciencia en las prácticas educativas
Incentivo de la participación de mujeres en clase de ciencias	Práctica educativa intencionada para proveer a las mujeres un espacio u oportunidad en el área científica y educativa
Valoración de espacios institucionales sobre PDG	Percepción positiva sobre la existencia o la posible existencia de espacios institucionales dedicados a tratar la PDG en la universidad.
Responsabilidad institucional en la formación con PDG	Percepción sobre la relevancia de que la <b>universidad</b> implemente acciones que incentiven la sensibilización sobre esta temática en la cultura universitaria,

	mediante la formación sobre la PDG de manera transversal.
Recepción de feedback para la implementación de mejoras en temáticas con PDG	Recepción positiva de retroalimentación de tercero frente a prácticas educativas con PDG para poder implementar cambios en busquen evitar sesgos de género
Resistencia al feedback para mejorar prácticas educativas con PDG	Resistencia y/o manejo deficiente de la retroalimentación frente a mejoras para implementar PDG en las prácticas educativas, donde se aprecia invisibilización, actitudes pasivo-agresivas y críticas.

*Tabla de elaboración propia*

De acuerdo con las características de las categorías que se relacionan entre sí, se definen 11 meta-categorías de análisis, permitiendo organizar y precisar la información que posteriormente será interpretada. A continuación, se presenta la **Tabla 2** que detalla la distribución de las categorías en sus respectivas meta-categorías de análisis.

**Tabla 2.** *Meta-categorías de análisis y distribución de las categorías de análisis*

Meta-categorías	Definición	Categorías
Estereotipos de género femenino	Estereotipos y sesgos del género femenino en base a conductas, oportunidades, características y visiones que definen su rol	Estereotipos del género femenino en cuanto a características y gustos asignados socialmente
		Estereotipos de las mujeres en la toma de apuntes

		Visión de la perseverancia femenina
		Visión de trabajo femenino
Reflexión sobre brecha y desigualdad	Reflexión sobre los sesgos de género que generan condiciones de desigualdad, así como la construcción de visiones de géneros y prácticas de inclusividad	Visión de que el género está determinado por características o gustos
		Estereotipos del género masculino en cuanto a características y gustos asignados socialmente
		Reconocimiento de sesgos y estereotipos de géneros en asignación social de trabajos determinados para hombres y mujeres
		Construcción de visiones de género a partir de experiencias personales
		Práctica educativa a partir de la visibilización de la diversidad sexual
Visiones sexistas en prácticas educativas	Visiones sexistas y de sesgos de género presentes en las prácticas educativas, considerando las que son reconocidas, desconocidas y ejercidas	Desconocimiento de prácticas educativas con sesgos de género
		Reconocimiento de visiones sexistas y de discriminación basadas en el género
		Sesgos ejercidos desde el estudiantado en la toma de decisiones en las prácticas educativas

		Estereotipos sobre participación de personas en la ciencia
Enfoque de género	Cuestionamientos a los modelos binarios de género y criterio para evaluar sesgos de género	Cuestionamiento del modelo heteronormativo
		Concepción de que los estudiantes poseen un criterio propio para evaluar sesgos de género presentes en materiales o prácticas educativas
Prácticas que atienden a la igualdad	Prácticas y estrategias que apuntan a la responsabilidad docente de generar estrategias y espacios educativos que promuevan igualdad en el trato y aprendizaje	Visión trato igualitario en clases
		Trato igualitario estudiantes
		Concepción de una práctica educativa que genere igualdad de oportunidades para hombres y mujeres
		Concepción de una práctica educativa que no genere, reproduzca o contenga sesgos de género
		Concepción de que los estudiantes deberían ser considerados por sus competencias, habilidades y personalidades y no por su género
Planificación y PDG	Acciones y estrategias de planificación docente, en las	Visión trato igualitario en clases

		<p>cuales se puede evidenciar o no consideración o planificación relacionadas con cuestiones de género. Esto se refleja en la incorporación, o falta de ella, de prácticas de género en el diseño y ejecución de clases.</p>	<p>Sin diseño planificado de clases para abordar temáticas de género</p>
			<p>Sin planificación del trabajo práctico con PDG</p>
			<p>Selección de materiales para la enseñanza con PDG</p>
Selección de prácticas y estrategias que potencien el conocimiento	de y que el	<p>Todas aquellas prácticas y estrategias que busquen el desarrollo de dinámicas que potencien la adquisición del conocimiento y el aprendizaje</p>	<p>Estrategias educativas enfocadas en las relaciones estudiantiles para potenciar conocimientos</p>
			<p>Estrategia educativa de construcción de grupos equitativos y no sesgados, para promover la comunicación y la reflexión para el alcance de objetivos</p>
			<p>Estrategia educativa de entregar autonomía a los estudiantes para la toma de decisiones y prácticas desde la autogestión</p>
			<p>Estrategia educativa de generar dinámicas que fomenten la participación en clases y el trabajo con conjunto profesor-alumno</p>
			<p>Estrategia educativa mediante el uso de técnicas de la metodología de la investigación científica para generar tácticas</p>

		que potencien la adquisición de conocimiento
Elementos de la identidad docente	Práctica de la labor docente enfocado en la vocación de la profesión, la atención a entregar una preocupación por la enseñanza y el estudiantado	Preocupación por el correcto aprendizaje de los estudiantes
		Interés del docente hacia el estudiantado más allá de lo académico
		Gusto por la enseñanza de las ciencias
Atender a una práctica con PDG	Práctica de proveer un espacio de aprendizaje con PDG que permita una oportunidad en el área científica y académica	Incentivo de la participación de mujeres en clase de ciencias
Percepción de espacios institucionales en cuanto PDG	Percepción en relación a la presencia de espacios institucionales dedicados a PDG, se determina la valoración de estos, así como la responsabilidad de que existan	Valoración de espacios institucionales sobre PDG
		Responsabilidad institucional en la formación con PDG
Evaluación y retroalimentación	Prácticas de evaluación y retroalimentación decepcionadas de manera tanto positiva como negativa con el objetivo de mejorar el proceso de aprendizaje y enseñanza	Recepción de feedback para la implementación de mejoras en temáticas con PDG
		Resistencia al feedback para mejorar prácticas educativas con PDG

*Tabla de elaboración propia*

Se identificaron tres dimensiones de análisis vinculadas directamente con los objetivos de la investigación, establecidas en base a las similitudes entre las categorías y meta-categorías.

Las dimensiones de análisis, junto con sus definiciones y meta-categorías que incluye, se presentan a continuación en la **Tabla 3**.

**Tabla 3.** Dimensiones de análisis y distribución de las meta-categorías de análisis

<b>Dimensiones</b>	<b>Definición</b>	<b>Meta-categorías</b>
Concepciones del género y educación científica	Engloba las concepciones y las visiones que se relacionan al género y las ciencias, que tienen los docentes en formación respecto a las prácticas con PDG.	Estereotipos de género femenino
		Reflexión sobre brecha y desigualdad
		Visiones sexistas en prácticas educativas
		Enfoque de género
Prácticas educativas	Engloba todas las prácticas y estrategias pedagógicas llevadas a cabo por el docente en formación en el proceso educativo y se explora cómo este aborda la experiencia de aprendizaje en el aula.	Prácticas que atienden a la igualdad
		Planificación y PDG
		Selección de prácticas y estrategias que potencien el conocimiento
		Elementos de la identidad docente
Percepciones acerca del clima de género institucional	Percepciones y valoraciones que tienen los docentes en formación sobre el entorno educativo en relación con temas de género, prácticas pedagógicas y los espacios institucionales para	Percepción de espacios institucionales en cuanto PDG
		Evaluación y retroalimentación

	desarrollar prácticas con PDG.	
--	--------------------------------	--

*Tabla de elaboración propia*

A partir del proceso de categorización y codificación de las entrevistas realizadas, se obtienen las frecuencias de las categorías de análisis que se muestran en la **Tabla 4**.

**Tabla 4.** *Frecuencia de las categorías de análisis*

<b>Meta-categorías</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Estereotipos de género femenino</b>	Estereotipos del género femenino en cuanto a características y gustos asignados socialmente	4
	Estereotipos de las mujeres en la toma de apuntes	6
	Visión de la perseverancia femenina	11
	Visión de trabajo femenino	3
<b>Reflexión sobre brecha y desigualdad</b>	Visión de que el género está determinado por características o gustos	8
	Estereotipos del género masculino en cuanto a características y gustos asignados socialmente	4
	Reconocimiento de sesgos y estereotipos de géneros en asignación social de trabajos determinados para hombres y mujeres	8
	Construcción de visiones de género a partir de experiencias personales	18
	Practica educativa a partir de la visibilización de la diversidad sexual	8

<b>Visiones sexistas en prácticas educativas</b>	Desconocimiento de prácticas educativas con sesgos de género	15
	Reconocimiento de visiones sexistas y de discriminación basadas en el género	8
	Sesgos ejercidos desde el estudiantado en la toma de decisiones en las prácticas educativas	1
	Estereotipos sobre participación de personas en la ciencia	10
<b>Enfoque de género</b>	Cuestionamiento del modelo heteronormativo	21
	Concepción de que los estudiantes poseen un criterio propio para evaluar sesgos de género presentes en materiales o prácticas educativas	8
<b>Prácticas que atienden a la igualdad</b>	Visión trato igualitario en clases	1
	Trato igualitario estudiantes	5
	Concepción de una práctica educativa que genere igualdad de oportunidades para hombres y mujeres	18
	Concepción de una práctica educativa que no genere, reproduzca o contenga sesgos de género	21
	Concepción de que los estudiantes deberían ser considerados por sus competencias, habilidades y personalidades y no por su género	8
<b>Planificación y PDG</b>	Visión trato igualitario en clases	1
	Sin diseño planificado de clases para abordar temáticas de género	2
	Sin planificación del trabajo práctico con PDG	1

	Selección de materiales para la enseñanza con PDG	38
<b>Selección de prácticas y estrategias que potencien el conocimiento</b>	Estrategias educativas enfocadas en las relaciones estudiantiles para potenciar conocimientos	16
	Estrategia educativa de construcción de grupos equitativos y no sesgados, para promover la comunicación y la reflexión para el alcance de objetivos	3
	Estrategia educativa de entregar autonomía a los estudiantes para la toma de decisiones y prácticas desde la autogestión	6
	Estrategia educativa de generar dinámicas que fomenten la participación en clases y el trabajo con conjunto profesor-alumno	2
	Estrategia educativa mediante el uso de técnicas de la metodología de la investigación científica para generar tácticas que potencien la adquisición de conocimiento	9
<b>Elementos de la identidad docente</b>	Preocupación por el correcto aprendizaje de los estudiantes	32
	Interés del docente hacia el estudiantado más allá de lo académico	1
	Gusto por la enseñanza de las ciencias	1
<b>Atender a una práctica con PDG</b>	Incentivo de la participación de mujeres en clase de ciencias	15
<b>Percepción de espacios institucionales en cuanto PDG</b>	Valoración de espacios institucionales sobre PDG	5
	Responsabilidad institucional en la formación con PDG	6

<b>Evaluación y retroalimentación</b>	Recepción de feedback para la implementación de mejoras en temáticas con PDG	18
	Resistencia al feedback para mejorar prácticas educativas con PDG	11

*Tabla de elaboración propia*

En la **Tabla 5** se muestra la frecuencia de las meta-categorías de análisis.

**Tabla 5.** *Frecuencia de las meta-categorías de análisis*

<b>Dimensiones</b>	<b>Meta-categorías</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Concepciones del género y educación científica</b>	Estereotipos de género femenino	24
	Reflexión sobre brecha y desigualdad	46
	Visiones sexistas en prácticas educativas	34
	Enfoque de género	29
<b>Prácticas educativas</b>	Prácticas que atienden a la igualdad	53
	Planificación y PDG	42
	Selección de prácticas y estrategias que potencien el conocimiento	36
	Elementos de la identidad docente	34
	Atender a una práctica con PDG	15
<b>Percepciones acerca del clima de género institucional</b>	Percepción de espacios institucionales en cuanto PDG	11
	Evaluación y retroalimentación	29

*Tabla de elaboración propia*

En la **Tabla 6** se muestra la frecuencia de las dimensiones de análisis.

**Tabla 6.** *Frecuencia de las dimensiones de análisis*

<b>Dimensiones</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Concepciones del género y educación científica</b>	133
<b>Prácticas educativas</b>	180
<b>Percepciones acerca del clima de género institucional</b>	40

*Tabla de elaboración propia*

Se observa una alta frecuencia en la dimensión relacionada con las prácticas educativas, lo que puede explicarse por el hecho de que esta dimensión incluye un mayor número de meta-categorías y categorías asociadas.

## 5. Resultados y Discusión

Con lo anteriormente expuesto se puede dar pie al proceso de discusión de los resultados, con el propósito de abordar el objetivo general planteado al inicio: Analizar cómo se expresan las jerarquías de género en las concepciones y prácticas de enseñanza de las ciencias con perspectiva de género de los docentes en formación y su percepción del clima de género institucional.

Con ello se buscará dilucidar posibles patrones, correlaciones y similitudes que puedan existir en las respuestas para realizar una interpretación que permita identificar las jerarquías de género presentes en las concepciones sobre la relación entre la educación científica y el género, analizando cómo influyen en las prácticas pedagógicas. Además, explorar cómo estas jerarquías se expresan en la planificación, implementación y evaluación de la enseñanza de las ciencias con enfoque de género; Así mismo, caracterizar la percepción del profesorado en formación respecto al clima de género institucional y su relación con la manifestación de jerarquías de género en el ámbito educativo; Y finalmente, examinar la conexión entre dichas jerarquías y las concepciones sobre la educación científica y el género, aportando una visión integral de su impacto en la formación docente. El análisis se estructurará en torno a la revisión de las dimensiones previamente descritas y sus respectivas meta-categorías.

El siguiente esquema muestra la estructura que se seguirá para la discusión de los resultados.

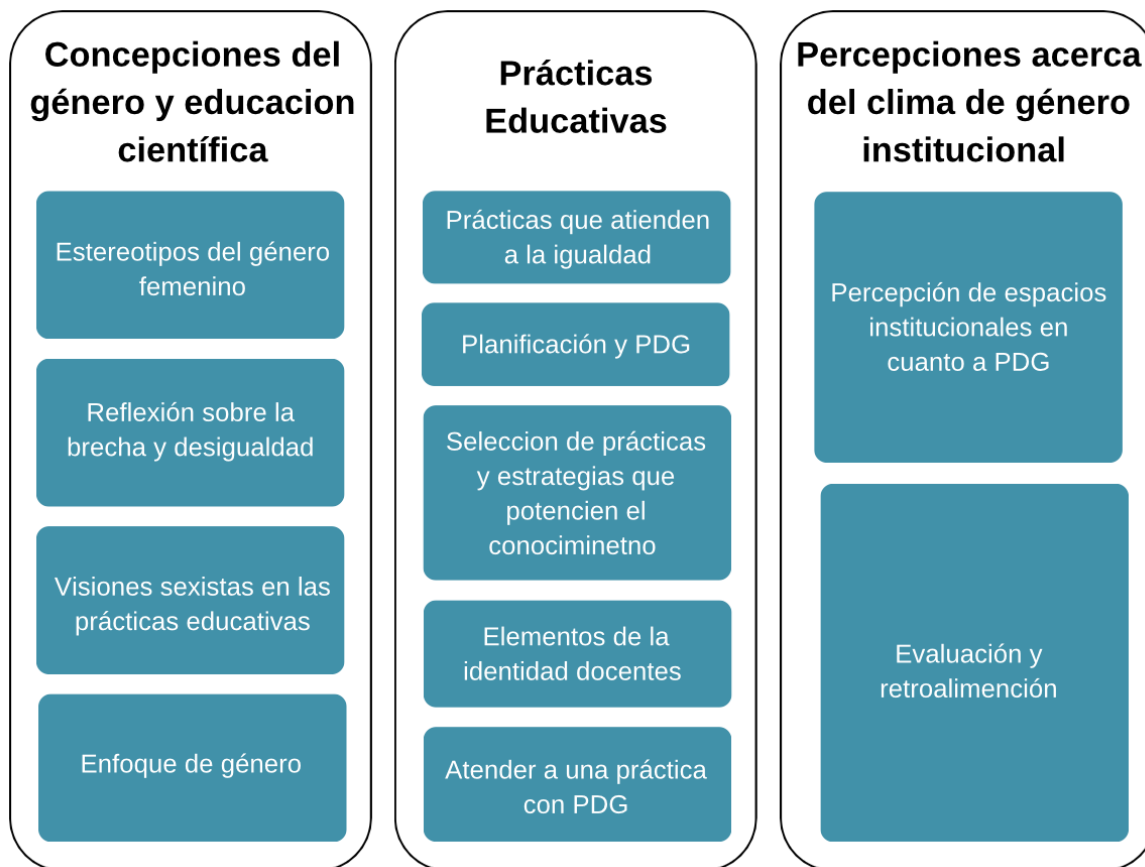


Figura 1. Estructuración de los resultados. Elaboración propia.

### 5.1. Concepciones del género y educación científica

Las concepciones son construcciones mentales que se desarrollan a partir de experiencias individuales y colectivas, reflejando la visión del mundo de cada individuo y funcionando como un marco de referencia desde el cual actúan (Arbelaez López, 2001; Camacho, 2018). Estas concepciones, en ocasiones inconscientes, influyen en cómo se perciben y se responden a situaciones específicas, particularmente en contextos que involucran roles y estereotipos de género (Martínez-Galaz et al., 2024).

En este sentido, es que, dentro del ámbito educativo y científico, se vuelve fundamental el estudio y revisión de cómo se desarrollan y desenvuelven desde los diversos

actores que intervienen en este lugar, ya que por medio de las concepciones se pueden evidenciar desigualdades estructurales que pueden perpetuar estereotipos de género, como la creencia de que los hombres son más aptos para la ciencia debido a supuestas diferencias de capacidades entre géneros, lo cual ha llevado históricamente a la discriminación, marginación e invisibilización de los logros de las mujeres en este campo (Camacho, 2018).

Es así como los docentes en formación poseen concepciones de género que se vinculan con su rol de educadores, tanto en las prácticas como en su interacción con el estudiantado. Si bien en la mayoría de los casos son capaces de identificar la presencia sesgos de género en sus concepciones, no logran elaborar una estrategia para reconocer estos sesgos en todo momento y como impactan a las mujeres en el área científica. Es así que se vuelve importante generar una estrategia que brinde un espacio a las mujeres en la construcción de una identidad científica y potenciar actividades que, convalidando lo anterior, entregue una educación con PDG.

Esto último, se entiende como el ejercicio ideal, es decir que los docentes en formación puedan valorar la diversidad expandiendo sus visiones más allá del binomio mujer/hombre, atendiendo a la pluralidad de género y cuestionando las jerarquías existentes, en donde se entregue una oportunidad para valorar la heterogeneidad y las diferencias de todos los grupos y géneros; y en ese sentido especialmente en el reconocimiento de la brecha histórica de género que ha mermado el rol femenino. Sin embargo, es muy difícil generar una práctica con PDG que contenga estas características, ya que requiere de un trabajo completo donde se realice un reconocimiento, reflexión, reestructuración e implementación de una práctica educativa orientada a la igualdad.

Es así como, los docentes en formación pueden reconocer concepciones sesgadas sobre el acceso de las mujeres a la ciencia, donde se presenta el menosprecio de su rol femenino en la adquisición de conocimiento científico, las oportunidades desiguales de aprendizaje y otros. Sin embargo, es complejo en su rol de educadores generar una práctica educativa que se desprege de todas esas percepciones de un momento a otro, pese a ello es destacable la respuesta receptiva al cambio, al querer entender y entregar una educación sin sesgos de género.

En otras palabras, apuntan, en su mayoría, a un enfoque docente que deconstruya los sesgos de género, resaltando la importancia de cuestionar modelos heteronormativos y promover prácticas inclusivas en la educación. Esto según Martínez-Galaz et al. (2024), puede incluir el uso de lenguaje no sexista y la implementación de estrategias pedagógicas que eviten la subordinación de un género sobre otro, además de fomentar una educación científica que impulse la equidad y la inclusión

### ***5.1.1. Estereotipos del género femenino***

Estereotipos y sesgos del género femenino que se perciben en el ejercicio docente, los cuales se realizan en base a conductas, oportunidades, características y visiones que definen el rol femenino; entendiendo los estereotipos de género como construcciones sociales que consisten en creencias generalizadas o ideas preconcebidas sobre las características, atributos o roles que las mujeres y los hombres tienen o deberían tener dentro de una sociedad. Estas creencias simplificadas y generalizadoras cumplen una función adaptativa al organizar y facilitar la comprensión del entorno social, pero también pueden limitar el desarrollo personal y profesional, perpetuando desigualdades y discriminaciones basadas en el género (González Gabaldón, 1999). Desde aquí los docentes en formación juegan un papel fundamental, ya que los estereotipos que puedan tener respecto al género pueden interferir en la práctica educativa, tanto positiva como negativamente, lo cual se puede apreciar en las entrevistas.

**Tabla 7.** *Estereotipos sobre preferencias y trabajos definidos por el género*

#### **Entrevista 1**

*“sino que se pueda complejizar un poco y que tal vez haya una decisión de grupo, si el grupo, porque también está la opción de que, no sé, una de las niñas diga saben que yo quiero tomar nota, quiero hacerlo yo, también puede haber una decisión ¿no? no porque se piense que las niñas, como que se les asocia a escribir, a tareas como más de ese lugar,*

---

*no puedan ellas misma tomar la decisión de qué querer hacer, pero si también quieren hacer lo práctico, también tienen que tener la posibilidad de hacer lo práctico”*

### **Entrevista 3**

*“...estoy en un colegio, de puras niñas, entonces, igual trato, no sé, por ejemplo, que las diapositivas tengan más rosado, por ejemplo, porque yo sé que les gusta, sobre todo a las más chicas...”*

*“Porque insisto, siento que es más sexista el primer monito, porque me lo imagino en mi colegio y las niñas, me dirían, así como, pero por qué no salen niñas...”*

*“no posibilitando a que las mujeres sean las que miden, como casi que fuesen una secretaria y los hombres como el ejecutor, para romper con esa idea.”*

*“Bueno, tampoco me gusta la opción 1, que sea, como que los hombres tienen que entregar las mediciones, mientras que las mujeres solo anotan, no me gusta eso, yo elijo sólo por el grupo mixto”*

---

#### *Tabla de elaboración propia*

En las respuestas se hace evidente que la consciencia o inconsciencia de la presencia de los estereotipos pueden mediar en la formación que se entrega por parte de los docentes. Por un lado, cuando se tiene consciencia de estos se puede realizar un análisis y retrospección que permite cuestionar las prácticas y métodos de enseñanza, mientras que en caso contrario estos estereotipos simplemente son omitidos y perpetuados, como se aprecia en las entrevistas.

En ese sentido, desde una perspectiva sociocultural, los estereotipos de género se originan y mantienen en el entorno social y cumplen un papel importante en la socialización del individuo, ya que fomentan la identidad grupal y el sentido de pertenencia, sin embargo, también generan desigualdades al atribuir características y capacidades diferenciadas a mujeres y hombres, como la idea de que las mujeres son más aptas para tareas de medición

y los hombres para áreas como la ciencia práctica, lo cual puede justificar la exclusión de las mujeres de ciertos espacios profesionales o sociales (González Gabaldón, 1999).

En gran parte, los estereotipos de género siguen vigentes gracias a que las mujeres y los hombres mantienen latentes los atributos asignados a cada sexo, lo cual se vuelve aún más complejo cuando ocurre en espacios de crecimiento y desarrollo para las nuevas generaciones, y en especial cuando se perpetúan desde el mismo profesorado. Es por ello por lo que se vuelve fundamental, desde el rol de docentes en formación, que puedan construir espacios educativos libres de estos estereotipos y resignificarlos, ya que como sabemos, la cultura, las instituciones, la sociedad y la familia, son promotores de ideas y patrones de conducta, y son las mujeres y los hombres que participan en esos ámbitos quienes se encargan de darles significado (Instituto Nacional De Las mujeres [INMUJERES], 2007)

En este sentido se aprecia cómo los docentes en formación expresan una postura crítica y reflexiva, en donde por medio de sus comentarios se enfocan en resaltar cómo afectan los sesgos de género y cómo realizan acciones para poder afrontarlos dentro de la sala de clase. Esto encaja directamente con la visión de **Acciones Afirmativas y Equitativas**, en donde se entiende y visibiliza la brecha de género y los sesgos que pueden existir, por tanto, se busca compensar mediante acciones que rompan con los estereotipos.

En este sentido se puede profundizar mucho más cuando se indaga sobre el rol docente vinculado con las oportunidades que se entregan al género femenino en la sala de clases, comprendiendo el contexto sociocultural mediante el cual las mujeres se desarrollan educativamente, lo que se aprecia en la siguiente tabla.

**Tabla 8.** *Perseverancia femenina*

#### **Entrevista 1**

*“creo que nunca llegaría a ese lugar de separación de hombre y mujeres, como que se me vuelve muy complejo, sobre todo en la enseñanza de las ciencias, o matemáticas, como que relegar a la mujer a ese espacio de que no pueden aprender esas asignaturas, les encontraría completamente la razón y yo creo que ahí, ya siguiendo como esto hipotético, cambiaría completamente la estrategia, sabiendo que yo no hubiese elegido ninguna de*

---

*las dos opciones. Cambiaría completamente la estrategia, avivaría su ímpetu feminista, creo que también por ahí podría hacer un aporte, pero sí le encontraría completamente la razón al estudiante (...) y no tendría argumentos para decirle que no.”*

### **Entrevista 3**

*“De hecho, en el colegio que igual lo he hecho. Y muchas niñas que son tímidas y yo le digo “mire, no me importa si no quiere levantar la mano y contarme lo que quiere decir, pero escríbalo en su cuaderno o piénselo, piénselo. Y ustedes, después me dicen si estaban en lo correcto o no”. Entonces, Y me pasó mucho acá la u también muchas para estudiar, a ser profe con mucha vergüenza. Muchas niñas, las primeras exposiciones donde uno igual tienen que sacar personalidad, Te guste o no. Si si Así es. Entonces yo creo que eso diría como que, no sé si, no sé, como que esa es mi visión”*

*“Los niños siempre son un poco más más extrovertidos. Eh. Y eso también porque obviamente vienen de un lugar donde todo está hecho para ellos. Tienen una comodidad mucho más grande, en el caso de las niñas, les ha tocado un poco más difícil ciertas cosas y eso no se puede desconocer. Y tratar de obviamente, fomentar esta participación de las niñas.”*

### **Entrevista 4**

*“me gustaría que fuese al revés, me gustaría que ellas pudieran acceder, a no sé, cómo científicas al placer de experimentar, cachai, mientras que los chicos tomen registros de las mediciones, que van a tener muchas oportunidades para hacer la parte interesante de cualquier actividad que ejerzan, entonces, creo que podría ser incluso, contraproducente”*

---

*Tabla de elaboración propia*

Desde aquí se evidencia que la mayoría de los docentes en formación son conscientes de esta invisibilización y minorización que ha tenido rol femenino a lo largo de los años. De hecho, incluso los primeros síntomas de la existencia de un prejuicio de género emergen durante la primera infancia, cuando a las niñas no se las estimula ni se las capacita en los campos relacionados con la ciencia de la misma manera que a los niños (ONU Mujeres, 2020).

Esto no solo se extiende en el ámbito social, sino también, como se puede apreciar, en al ámbito educativo y por ende el desarrollo y crecimiento de ellas. Es así como logran comprender su rol como formadores al poder brindar un espacio de igualdad para su desarrollo, en especial en el área de la ciencia, en la cual, al estar históricamente dominada por hombres, las mujeres enfrentan el desafío de esforzarse el doble para ingresar en determinados ámbitos y deben realizar un esfuerzo aún mayor para mantenerse, ya que se enfrentan a numerosos obstáculos derivados de los estereotipos de género profundamente arraigados en la sociedad. (Fabbri Páez, 2020; Guil Bozal, 2008).

Desde ahí se presenta con claridad una jerarquía de **Acciones Afirmativas y Equitativas**, que apunta a considerar las brechas de género que han permeado los espacios educativos, para promover una compensación dando mayor acceso y participación a las mujeres en las salas de clase y las ciencias, mediante estrategias o una reconstrucción de concepción que busque potenciar los espacios para las mujeres, comprendiendo que ellas enfrentan desafíos a la hora de ingresar a una carrera científica, pero también durante su transcurso, es preciso fomentar la igualdad de género en el curso de la carrera profesional e implementar medidas para atraer y retener mujeres en todos los niveles de la educación STEM (ONU Mujeres, 2020).

### ***5.1.2. Reflexión sobre género y brecha***

Reflexión sobre la brecha de género presente en la educación, la cual comienza desde las concepciones de ciertas características a determinados géneros, así como en el sesgo por trabajos determinados por género, en donde generan condiciones de desigualdad y una construcción de visiones y prácticas ligadas a esto.

La brecha y desigualdad de género constituyen problemas persistentes en el mundo, pero en especial en América Latina y el Caribe, en donde afectan el desarrollo y la igualdad de oportunidades para el género femenino. Esto se debe a un contexto regional y cultural complejo, en donde las desigualdades estructurales limitan la autonomía y el pleno ejercicio

de derechos de las mujeres (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2017).

En este sentido enfrentan constantemente múltiples obstáculos en el ámbito laboral, educativo y político. Por ejemplo, la tasa de participación laboral es significativamente menor que la de los hombres (51.4% frente a 76.6%), y ocupan empleos en sectores de baja productividad. Mientras que, en la educación y la tecnología, persisten las brechas de género, especialmente en áreas como ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM), donde solo el 34.6% de los graduados son mujeres. Este déficit impacta su participación en sectores de mayor innovación y conocimiento, perpetuando su desventaja en un mundo laboral que avanza hacia la automatización y la digitalización (CEPAL, s.f.).

**Tabla 9.** *Visión del género determinado por características*

**Entrevista 1**

*“se ve como la niña con el pelo, el hombre con el sombrero, no sé, son estereotipo”*

**Entrevista 2**

*“...los primeros dibujos, son demasiado, me hacen sentir que son demasiado cercanos al género masculino ¿ya? al mirarlos veo la típica caracterización antigua de lo masculino, del yo aquí, de las chasquillas, cierto e incluso, en el dibujo de la expresión de la cara, veo mucha masculinidad...”*

**Entrevista 3**

*“...me da la sensación de que, a ver, como que no tuviera un sexo tan definido, el monito, en cambio, el rojo está como con gorro y eso como típico de niño (...) Pero abajo igual en ambos, está un como lo que se crea un niño y una niña.”*

**Entrevista 4**

*“...me da la sensación de que, a ver, como que no tuviera un sexo tan definido, el monito, en cambio, el rojo está como con gorro y eso como típico de niño (...) Pero abajo igual en ambos, está un como lo que se crea un niño y una niña.”*

*Tabla de elaboración propia*

La percepción del género a través de características físicas refleja cómo los estereotipos de género se construyen y perpetúan en la sociedad. En las respuestas se puede evidenciar cómo elementos visuales y simbólicos, como el cabello, el sombrero o la expresión facial, se asocia culturalmente con lo masculino o femenino, reforzando una visión binaria y estereotipada del género. Estos marcadores culturales que definen la identidad de género de manera casi automática refuerzan estereotipos tradicionales asociados con roles de género específicos, como a los hombres con roles de liderazgo y autoridad, mientras que a las mujeres se las vincula con tareas relacionadas con el cuidado de otros. Asimismo, se suele relacionar a los hombres con áreas científicas y a las mujeres con disciplinas humanísticas (López Zafra et al., 2008; Van Camp et al., 2019). Esta visión limita la comprensión del género como un espectro y refuerza la brecha de género al perpetuar roles y expectativas basados en apariencias.

Es así como se presenta nuevamente este **Predominio de un Género Sobre Otro**, donde se perpetúa un binarismo presente por las características de la morfofisiología humana, por vestimentas u otros. Este predominio expresado en marcadores culturales refuerza la idea de resaltar las diferencias de capacidades y habilidades entre ellos, donde en este contexto educativo se vuelve fundamental trabajar con una percepción más abierta hacia una representación más inclusiva y equitativa en medios visuales y educativos para avanzar en la eliminación de estereotipos y desigualdades de género.

En esta línea otro estereotipo que puede surgir frente al género más allá de las características físicas, son aquellos producidos en la repartición de labores y trabajos, lo que se puede apreciar en la siguiente tabla.

**Tabla 10.** *Estereotipos de género en la asignación de trabajos determinados para hombres y mujeres*

**Entrevista 1**

*“no posibilitando a que las mujeres sean las que miden, como casi que fuesen una secretaria y los hombres como el ejecutor, para romper con esa idea.”*

**Entrevista 3**

---

*“Como sacar ese claro como que el hombre tiene un rol mayor. Es como, no sé, típicamente el médico y la enfermera como. No, no, no me agrada”*

#### **Entrevista 4**

*“otro (...) la opción 1, no me gusta, porque de hecho, creo que al contrario, los chicos, usualmente, tienen los roles de liderazgo, cachai, mientras las chicas toman roles más pequeños, no sé, secretariado, etc.”*

---

*Tabla de elaboración propia*

Desde aquí se evidencia una percepción desde otro ángulo, en donde si bien los docentes por un lado revelan cómo persisten socialmente los estereotipos de género en la asignación de roles de trabajo, desde sus visiones personales existe un rechazo a estas dinámicas, en donde el hecho de que las mujeres suelen ser asociadas con funciones de apoyo, mientras que los hombres ocupan posiciones consideradas de mayor liderazgo o responsabilidad, se desliga totalmente del paradigma educativo que buscan aplicar y formar en el estudiantado, ya que mencionan una clara preferencia por deconstruir esta idea para brindar un espacio de mayor igualdad.

En este sentido romper con estas ideas es un desafío clave para promover la equidad de género. Implica cuestionar los imaginarios sociales que definen ciertas ocupaciones como exclusivas de un género y reconocer la capacidad de cada individuo para desempeñarse en cualquier ámbito, independientemente de su sexo. La desconstrucción de estos estereotipos no solo beneficia a las mujeres al abrirles nuevas oportunidades, sino que también permite a los hombres explorar roles más diversos y humanos, como el cuidado, rompiendo con expectativas rígidas sobre la masculinidad.

Desde este punto de vista se evidencia con claridad una jerarquía de género orientada a generar **Acciones Afirmativas y Equitativas**, donde un por lado se reconoce que existe este sesgo de género asociado a la asignación de trabajos que se determinan por el género y se busca deconstruir esta mirada para dar paso a un ambiente educativo que entregue igualdad de oportunidades. De este modo se espera desde el rol docente promueva una compensación de las diferencias a través de diversas acciones relacionadas con el acceso y la participación.

Sin embargo, un factor importante es la manera en cómo construyen los docentes estas visiones respecto al género y como se disponen las oportunidades en las salas de clase, por lo tanto, dependerá en gran medida como se realice esta construcción, ya se mediante factores culturales o experiencias personales, como se evidencia en la siguiente tabla.

**Tabla 11.** *Construcción de visión de género por experiencias personales*

<b>Entrevista 1</b>
<i>“Eh en este en particular, no sé si funcione tanto a veces esta como inversión de poner a una mujer en un grupo de hombres y pero a mí en la vida me ha pasado así. Yo tengo muchos amigos. No tengo tantas amigas para nada. De hecho, me llevo mucho mejor con los hombres y. Y en ese llevarme mejor también he tenido como un rol un poco de no demandarlos porque no lo puedo mandar, pero sí de una figura un poco más de decir yo digo que no, y no lo vamos a hacer. Hay una situación de respeto que igual es diferente”.</i>
<b>Entrevista 3</b>
<i>“Yo crecí en un colegio toda mi media. Yo la hice en un colegio particular subvencionado, donde éramos ocho o 10 mujeres en un curso de 38. Entonces, el no tener carácter era una situación que no la ibas a pasar bien. Entonces también sé que puede servir, como que siento que desde mí, desde mi vereda ha funcionado”.</i>

*Tabla de elaboración propia*

Las entrevistas realizadas al profesorado ofrecen una visión interesante sobre cómo las experiencias de socialización de género, a pesar de ser conscientes de las desigualdades, no necesariamente derivan en una postura crítica o transformadora hacia dichas estructuras. En este sentido, se observa que las profesoras, al narrar sus vivencias personales, tienden a adaptarse o justificar los roles de género impuestos, en lugar de cuestionarlos.

En este sentido se refleja como al integrarse en un grupo predominantemente masculino, se tiende a adoptar una forma de autoridad que se ajusta a las dinámicas de poder masculinas. De este modo la relación de respeto que se genera no es necesariamente un cuestionamiento del orden patriarcal, sino más bien una adaptación a las reglas del juego que

ya existen dentro de ese contexto, en donde si bien se puede llegar a tener cierto nivel de liderazgo en el contexto masculino desde el rol femenino, no desafía ni cuestiona las estructuras de poder que perpetúan la desigualdad de género, sino que simplemente se adapta a ellas.

Así mismo, cuando el entorno escolar obliga a desarrollar un carácter fuerte para poder destacar y ser respetada, se sugiere que la única manera de sobrevivir en un entorno dominado por hombres era adoptar las cualidades que tradicionalmente se asocian con lo masculino: fuerza, asertividad, y firmeza. Es así cómo, si bien esta reflexión puede interpretarse como una crítica al rol tradicionalmente pasivo y sumiso que se espera de las mujeres, en realidad, lo que está en juego es más bien una adaptación a los estereotipos de género existentes, en lugar de una transformación de los mismos. De este modo, el discurso sobre la importancia de tener carácter en las mujeres perpetúa una visión de género en la que el "carácter fuerte" se ve como una característica exclusivamente masculina, y en donde las mujeres deben adoptar estas características para alcanzar igualdad, en lugar de cuestionar la premisa misma que establece tales diferencias.

En ambas entrevistas, aunque se reconocen las desigualdades de género en los contextos sociales y laborales, no se observa un esfuerzo explícito por cuestionar o transformar las estructuras de poder que las sostienen. Como destaca Parada Olivares y Beroíza Valenzuela (2023), "las diferencias entre hombres y mujeres son construcciones sociales históricas que afectan las relaciones entre géneros". Esta falta de cuestionamiento profundo de las estructuras de poder patriarcales refleja un patrón común en la educación chilena, que, como bien señala el artículo de referencia, sigue reproduciendo los mismos estereotipos y roles de género, en lugar de fomentar un pensamiento crítico que permita a los estudiantes cuestionar y desafiar estas desigualdades. Por tanto, la práctica docente se ve influenciada por un enfoque más bien conformista, en el que se acepta la existencia de la brecha de género y se vuelve más sencillo promover la adaptación que el cuestionamiento.

Esto claramente cabe en la jerarquía de **Predominio de un Género Sobre Otro**, en donde no se perpetúa la dicotomía masculina/femenina, donde se dimensiona como el rol masculino trae consigo concepciones esenciales de las cuales las mujeres deben imitar para

sobrevivir en la sociedad, lo que únicamente resalta las diferencias de capacidades y habilidades entre ellos.

El hecho de que los docentes en formación no cuestionen abiertamente las estructuras de poder de género en su práctica educativa tiene importantes implicaciones para el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que como indica Parada Olivares y Beroíza Valenzuela (2023), es necesario revisar los currículos y las estrategias pedagógicas para "promover el pensamiento crítico sobre las desigualdades de género", donde integrar y naturalizar los roles de género preexistentes, sólo evita el cambio real y perpetúa la idea de que la adaptación a las estructuras de poder es la única forma de lograr la equidad.

En este mismo sentido de reconocer y cuestionar las estructuras de poder en la desigualdad de género, es importante no centrar la lucha solo en la dicotomía masculino/femenino, sino también en la visibilización de la diversidad sexual, que al igual que las mujeres son otro de los grupos sumamente reprimidos por prácticas y sesgos que invisibilizan las brechas de género. Frente a esto la siguiente tabla nos puede dar mayores pistas de la visión docente al respecto.

**Tabla 12.** *Visibilización de la diversidad sexual en prácticas pedagógicas*

#### **Entrevista 2**

*“...me parece un poco excluyente, siento, o sea, en el fondo le estoy diciendo a un niño pequeño, que hombres y mujeres son como cargas que se atraen, las cargas iguales son cargas que se repelen, entonces, caigo un poco de nuevo a esa lógica antigua, de esta idea, casi homofóbica o religiosa antigua, esto de que lo igual no se junta...”*

#### **Entrevista 4**

*(sobre materiales pedagógicos sexistas) “No es necesario, a parte considerando generar confusión, considerando que hay distintas orientaciones sexuales, cachai’, por ejemplo, entonces, a una estudiante lesbiana, bisexual o un estudiante gay, me va a decir, oye, pero cómo si a mí me gustan las mujeres y son iguales, cachai’, y es rojo, me generar toda una línea de conversación que desenfoca del tema central de la clase, cachai’, entonces, no, no lo ocuparía...”*

---

*“creo que deberíamos visibilizar más géneros, de hecho, me parece hartito binario y no nos vamos a topar con este tipo de dinámicas tan marcadas de hombres y mujeres, de hecho, al contrario, la media es [Se pierde conexión 18:38] experimentan y ven identidad de género, orientación sexual, creo que deberíamos tener consideraciones, y ponte tú María José, puede ser y estar inscrita en el curso como una mujer, cachai, pero si no se siente mujer, si no es no binaria, si es trans, dónde ubico a esta persona, creo que es importante visibilizar”.*

---

#### *Tabla de elaboración propia*

En el contexto educativo contemporáneo, el profesorado juega un papel clave en la visibilización y normalización de la diversidad sexual dentro del aula, en donde la inclusión de temáticas relacionadas con ello es esencial para construir un entorno educativo inclusivo, que valore la pluralidad de identidades y orientaciones sexuales. En este sentido en las entrevistas se evidencia la intención de no seguir perpetuando el binarismo de género ni los estereotipos heteronormativos, reflexionando sobre la importancia de ir más allá de un enfoque heteronormativo, buscando un entendimiento y respeto por las diferentes identidades.

Sumado a ello es se alude a la importancia de dar espacios para visibilizar y valorar la diversidad sexual, tensionando el enfoque educativo tradicional, para ejercer un acto de resistencia y a su vez presenta desafíos, los cuales van más allá de la simple inclusión de contenidos en los programas educativos, sino que es necesario un cambio profundo en la forma en que se estructuran las relaciones de género en la enseñanza.

En esta línea, la Estrategia para la Inclusión de Estudiantes LGBTIQ+ del Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC) (2023) hace énfasis en la importancia de crear un entorno escolar donde todas las identidades de género y orientaciones sexuales sean reconocidas y respetadas. Así mismo, la Décima Encuesta Nacional de Juventudes (INJUV, 2022), indica que se ha observado un aumento significativo en la cantidad de jóvenes que se identifican fuera de la heterosexualidad normativa, lo que refuerza la necesidad de adaptar los enfoques educativos para abordar la diversidad sexual de manera efectiva.

Para que esta visibilización de la diversidad sexual se materialice de manera efectiva en el aula, es necesario que los docentes adopten un liderazgo inclusivo, comprometido con la creación de un ambiente de aprendizaje que valore y respete las diferencias de los estudiantes. Meyer (2010) argumenta que trabajar la diversidad sexual en las escuelas es un desafío que exige pasión, compromiso y un enfoque crítico hacia el sistema hegemónico que sigue perpetuando estereotipos de género. A su vez, Fernández y Hernández (2013) subrayan que el liderazgo docente es esencial para fomentar una cultura inclusiva, donde se promuevan estrategias pedagógicas que no solo respeten la diversidad, sino que la vean como una oportunidad para enriquecer los aprendizajes.

Desde esta perspectiva el compromiso del docente no debe limitarse a la implementación de contenidos más inclusivos, sino que debe ir acompañado de un esfuerzo continuo por cuestionar y transformar las estructuras y actitudes que perpetúan la desigualdad de género y la homofobia dentro de la institución educativa. Este tipo de liderazgo contribuye a crear un entorno donde los estudiantes se sientan seguros y respetados, independientemente de su orientación sexual o identidad de género.

En esa línea se puede apreciar con lo explicado y las respuestas entregadas en las entrevistas que apuntan al tipo de jerarquía más alto, es decir **Pluralidad y Atención a la Diversidad**, en donde se le asigna un valor a la diversidad de género mucho más allá del binomio heteronormado y existe esta preocupación por la pluralidad y el respeto de estas, por tanto, se busca construir y/o ejercer un modelo educativo que potencie y valore la heterogeneidad y las diferencias de todos los grupos. Esta jerarquía es difícil de alcanzar, ya que supone pasar por todos los pasos de identificación, no invisibilización, reconocimiento y valorización de la diversidad, por tanto, es un trabajo completo.

Es fundamental que el profesorado en formación sea capaz de visibilizar la diversidad sexual en las prácticas pedagógicas para crear un entorno educativo inclusivo y respetuoso con todas las identidades y orientaciones sexuales, alineado así con los marcos políticos y educativos nacionales e internacionales, como la Estrategia para la Inclusión de Estudiantes LGBTIQ+ del MINEDUC (2023) y las directrices de la UNESCO (2014), que subrayan la importancia de incluir la diversidad sexual en los espacios educativos.

### 5.1.3. Visiones sexistas en prácticas educativas

Visiones sexistas y de sesgos de género presentes en las prácticas educativas, considerando las que son reconocidas, desconocidas y ejercidas. Comprendiendo el rol de las visiones sexistas al generar una barrera significativa para la construcción de una educación inclusiva y equitativa, donde estos sesgos no solo están presentes en el contenido explícito, sino también en las interacciones diarias entre docentes y estudiantes. Como señalan Rausell y Talavera (2017), el conocimiento sobre teorías de género que el profesorado adquiere es fundamental para transformar sus prácticas educativas y para cuestionar los estereotipos androcéntricos que aún predominan en la enseñanza. Este tipo de conocimiento permite a los docentes reflexionar sobre la construcción histórica de las diferencias de género y cómo estas se reproducen en las prácticas educativas.

**Tabla 13.** *Desconocimiento y reconocimiento de sesgos de género en prácticas educativas*

#### **Entrevista 1**

*"Creo que ahí también a veces se cae como, en la educación, en lo que se en lo que se pasa y que claramente, cambiar como los recursos educativos, cambiar, con qué se les enseña a las niñas y a los niños, como que estaría completamente de acuerdo con la UTP."*

#### **Entrevista 2**

*"Sin embargo, la opción 2, la voy a tomar como con mucha andina, como se decía, con mucha calma y tranquilidad, pensando en que quizás, estos hombres que comprendieron el tema ácido-base, son chiquillos inteligentes que les va bien, tratando de despegarme del hecho que son hombres, como lo plantea el problema, sino quizás da la casualidad, que a las personas que les va bien en el curso y que entienden mucho la química, en este caso son hombres y los voy a utilizar para efectos de dar una explicación (...)"*

*"yo creo que haría la opción 2, realmente, ¿por qué? porque siento que al darles una actividad de aplicación a los hombres, mientras yo les explico a las mujeres, estoy cayendo, no solamente, en una discriminación de género, sino que además, estoy*

---

*generando que una parte del curso, más allá de si son hombres o mujeres avance en ciertas competencias y el otro grupo se quede atrás, eso primero”*

### **Entrevista 3**

*“yo ahora, estoy en un colegio, de puras niñas, entonces, igual trato, no sé, por ejemplo, que las diapositivas tengan más rosado, por ejemplo, porque yo sé que les gusta, sobre todo a las más chicas, entonces, les preguntaría, dónde ahí hay un elemento sexista y por qué, dónde se rompe la política del colegio y obviamente, si hay que corregir, se tendrá que corregir, pero no sé dónde sería lo sexista, en ese caso”.*

*“(…) creo que la uno, porque yo soy la profesora, simplemente por eso (en contraposición a la opción dos) porque si ellas no estaban poniendo atención, bueno ya está bien. Ayer me pasó que había una niña no poniendo atención. Entonces sé que la próxima clase tengo que volver a repasarlo y estar más cerca de ellas (...) Entonces, como que entiendo que no porque sean hombres es porque sepan más, sino porque estaban más concentrados nomás (...) Pero quizás eso lo aplicaría después como para que hagan ejercicios, que le enseñen a lo mejor cómo hacer el ejercicio, pero no la explicación como tal”*

---

#### *Tabla de elaboración propia*

Estas respuestas reflejan con claridad como los sesgos de género se presentan tanto de manera consciente como inconscientes en la práctica educativa, concretamente en la interacción docente-estudiante. Se denota cuando se asocian colores o características a un determinado género, desconociendo el impacto de este tipo de elecciones o concepciones al perpetúan los estereotipos, de modo que las concepciones docentes sobre los intereses de las estudiantes, aunque bienintencionadas, están mediadas por significados culturales que asocian elementos como colores o temáticas a un género en particular ( Piedra et al., 2014; Rebollo et al., 2012).

Si bien, algunas respuestas evidencian un esfuerzo consciente por evitar prácticas discriminatorias, mediante una reflexión sobre el impacto de ciertas prácticas o estrategias educativas sesgadas que no promuevan un desarrollo equitativo de competencias en hombres y mujeres; lo cierto es que, en son las menos, puesto que en gran medida los estereotipos de

género suelen ser invisibilizados o directamente solapados en el entorno sociocultural, buscando maneras de adaptarse a ellos, en vez de buscar la raíz del problema.

Es por ello que, si bien esta postura de reconocimiento apunta a una transición hacia una visión crítica y más igualitaria del género, acorde con la necesidad de transformar discursos androcéntricos en concepciones inclusivas en el aula (Palkki & Sauerland, 2019; Serra, et al., 2020), las entrevistas también revelan cómo las creencias y concepciones docentes pueden actuar como barreras. Por ejemplo, la idea de que ciertos estudiantes comprenden mejor un tema "por casualidad" y no por su género, podría justificar prácticas diferenciadas que perpetúen desigualdades, ya que el profesorado puede limitar su actuar basándose en concepciones previas (Palomera-Rojas, et al., 2021; Donoso et al., 2016). Esto resalta la importancia de una reflexión constante por parte del profesorado para identificar cómo sus creencias pueden interferir en la construcción de un entorno más equitativo.

Es así como se evidencia, al igual que en casos anteriores, una mixtura de jerarquías de género; por un lado, se percibe con claridad una **Visión de Neutralidad** donde se invisibiliza la diferencia histórica de la diversidad de género, no se es consciente de que se perpetúan estereotipos y por tanto se niega el problema de raíz, produciendo un discurso que falsamente protege una igualdad, ya que se ejerce una brecha dentro de las interacciones y concepciones en la vinculación docente-estudiante, por tanto se dificulta generar un espacio que permita una igualdad de oportunidades.

Y, en línea con esto último, se pueden encontrar en otra de las respuestas **Acciones Afirmativas y Equitativas**, en donde ocurre todo contrario, ya que se percibe conscientemente la existencia de estos estereotipos de género en las prácticas educativas, por tanto busca compensarse mediante acciones que busquen entregar una real igualdad de oportunidades, donde además existe una apertura al cambio de perspectiva y disposición para incluir en sus estrategias educativas aquellas que respeten y reconozcan las brechas.

Con todo ello se concluye que el contexto educativo es un espacio donde se moldean normas y conductas que trascienden el aula. Los discursos docentes, explícitos o implícitos, son vehículos de transmisión de creencias acerca del género (Kang et al., 2019), donde el formador se vuelve parte esencial del futuro y potencial que tendrán los estudiantes, puesto que en sus manos está brindar oportunidades y espacios donde puedan crecer de manera

igualitaria y respetuosa. Es por ello por lo que se vuelve fundamental que los profesores no sólo identifiquen, sino que también transformen los sesgos presentes en sus prácticas. De este modo, no solo se impactará en el aprendizaje académico, sino también en la construcción de una sociedad más inclusiva y consciente de las desigualdades de género.

#### **5.1.4. Enfoque de género**

Cuestionamientos a los modelos binarios de género y criterio para evaluar sesgos de género. Esto entendiendo el enfoque de género referido a la observación, análisis y promoción de transformaciones orientadas a reducir las desigualdades e inequidades en los roles, condiciones y posiciones de hombres y mujeres en la sociedad, en donde particularmente, enfatiza el empoderamiento de las mujeres como titulares de derechos, fortaleciendo sus capacidades y competencias (ONU Mujeres, 2017).

Permite identificar y visibilizar procesos de exclusión y discriminación mediante herramientas metodológicas y analíticas que profundizan la valoración de las intervenciones en el desarrollo. Estas herramientas explican cómo surgen las desigualdades y evalúan su impacto en la equidad, contribuyendo a una comprensión más integral de las políticas evaluadas (UNEG, 2012).

**Tabla 14.** *Cuestionamientos del modelo heteronormativo*

#### **Entrevista 1**

*“hubiese elegido el segundo como la representación de que se repele la energía, no se representa tal vez, de que sea un hombre o una mujer, sino que sean cargas como (...) me complica, igual, como el tema de que se juntan un hombre con una mujer”*

*“¿Qué consideraría? Es que partiendo como por el tema de que tal vez, no ocuparía esa imagen como esa representación de personas, como que eso es ese es el pro (...) ésta es como la discusión, creo yo, como la representación de personas como, con (...) tal vez algún género como específico, no, como que se ve como la niña con el pelo, el hombre con*

---

*el sombrero, no sé, son estereotipo, tal vez no ocuparía como esos estereotipos, como que eso me sucede con esa imagen”*

### **Entrevista 2**

*“al mirarlos veo la típica caracterización antigua de lo masculino, del yo aquí, de las chasquillas, cierto e incluso, en el dibujo de la expresión de la cara, veo mucha masculinidad, en este dibujo antiguo, de la nariz redonda, la típica caricatura antigua, eso me pasa al verlo.”*

### **Entrevista 3**

*“...me da la sensación de que, a ver, como que no tuviera un sexo tan definido, el monito, en cambio, el rojo está como con gorro y eso como típico de niño (...) Pero abajo igual en ambos, está un como lo que se crea un niño y una niña.”*

### **Entrevista 4**

*"...por lo mismo, tampoco, elegiría ninguna de las dos, si estuviera en mi poder, cachai, porque abajo siento que está heteronormado, son cargas eléctricas ¿me entiendes? Eso, eso es lo que pienso al respecto, podrían haber sido pelotitas con caras y sin adscribirlo a ningún género, ni a un color y estaríamos bien, pero cómo lo necesito."*

---

*Tabla de elaboración propia*

El cuestionamiento del modelo heteronormativo por parte del profesorado en sus prácticas educativas deja en evidencia las constantes limitaciones que este tiene en el ejercicio de la labor. En donde desde elementos hasta concepciones que perpetúan los roles de género tradicionales se vuelven cada vez más arcaicos y conscientes en el pensar colectivo.

Este modelo no solo presenta una exclusión a otras formas de identidad, sino que también se posiciona rígidamente en la representación de las complejidades de la diversidad sexual y de género en la educación, lo que refuerza desigualdades estructurales entre hombres y mujeres (Farías & Cuello, 2018).

En este sentido el profesorado en formación en las entrevistas muestra un carácter de resistencia frente a este modelo presentado de forma descarada, en donde si bien es cierto puede existir una invisibilización de sesgos de género, por otro lado, si se logra identificar esta heteronorma. De este modo y como mencionan en las entrevistas, el simple hecho de

querer generar una propuesta educativa que elimine características asociadas a un determinado género en el material educativo apunta a dismantlar los estereotipos binaristas en favor de representaciones inclusivas.

Este cuestionamiento no solo se orienta a evitar exclusiones, sino a desafiar las estructuras de poder que históricamente han asignado roles de autoridad y subalternidad con base en el género (Salas & Salas, 2016). Así, se sugiere que las políticas educativas y los programas de formación docente deben fomentar una visión crítica y democrática que desmonte estas concepciones tradicionales y prepare a los educadores para atender la diversidad sexogenérica presente en el aula (Sánchez Torrejón et al., 2022).

En este caso se produce una mixtura superficial de las jerarquías de género, debido a que se encuentra mayoritariamente una **Visión de Neutralidad**, que tiende, más no pasa a Acciones Afirmativas y **Equitativas**, y esto se debe principalmente a que los docentes son capaces de identificar, más no reconocer, la presencia de un estereotipo de género, en este caso ligado al binarismo y la heteronorma representada en el material educativo. Lo que ocurre en este caso es que si bien, perciben que el dicho contenido alude a un sesgo, simplemente lo desechan y en vez de reconocer la profundidad de significados que viene detrás, en donde no se identifica la brecha ni mucho menos se da un espacio para reflexión.

De ese modo únicamente se roza la superficialidad de una jerarquía de carácter mayor, sin embargo, las prácticas que proponen para no afrontar o usar este material sesgado es simplemente cambiarlo a otro que no represente nada y sean solo colores neutros; lo cual invisibiliza la diferencia histórica y niega la problemática existente.

## **5.2. Prácticas educativas**

Las prácticas educativas se describen como el conjunto de acciones pedagógicas y metodológicas realizadas con el objetivo de facilitar la aprehensión de conocimientos y habilidades por parte del estudiantado. Su objetivo fundamental es fomentar una reflexión crítica con un aprendizaje significativo que potencie las herramientas de los estudiantes para abordar problemas desde diversas perspectivas. Es así como se convierten en espacios donde mediante actividades se conectan con el conocimiento, volviéndose fundamentales para que

los estudiantes logren una comprensión profunda y creativa de su entorno y del mundo laboral.

Sumado a ello, no se limitan solo a la aplicación de contenidos académicos, sino que también intervienen en niveles o dimensiones de índole ético, social, cultural y, como hemos visto a lo largo del trabajo, de género. En este sentido el impacto que las prácticas pueden tener va en directa vinculación con la visión, la cual influye de manera directa en la aplicación de estas, así como en la manera en que son interpretadas y presentadas.

Con todo ello una buena práctica se caracteriza por ser innovadora, efectiva, sostenible y replicable, con el fin de generar un impacto positivo y duradero en el aprendizaje de los estudiantes (ProFuturo, 2022), fomentando, además, la inclusión y la equidad en el aula, promoviendo un ambiente educativo donde todos los estudiantes, independientemente de su género, origen social o condición económica, tengan igualdad de oportunidades para aprender y desarrollarse. De esta manera, las buenas prácticas deben contribuir a la construcción de una sociedad más inclusiva y justa, tal como lo señala Abdoulaye (2003) definiéndolas como “ejemplos exitosos de cambio en los métodos de hacer las cosas para mejorar una determinada situación existente, identificando “buenas prácticas” según criterios definidos con precisión y según estándares dados”, de esta forma deben ser capaces de transformar las estructuras escolares y abrir nuevos caminos para todos los actores educativos.

Ahora bien, en nuestro país las prácticas educativas cobran una relevancia especial, ya que la Ley de Inclusión Escolar y otras políticas, han orientado sus esfuerzos hacia una educación de calidad e inclusiva, particularmente en las escuelas públicas, sin embargo su aplicación se ve dificultada, ya que exigen resultados rápidos de inclusión y eficacia sin tener en cuenta el tiempo y los procesos culturales que implica transformar una comunidad educativa (Manghi et al., 2018; Raczynski et al., 2013).

Y es en este contexto en que el rol docente se vuelve fundamental, ya que un proceso de cambio en las prácticas educativas que se involucre en un trabajo por generar un ambiente libre de sesgos de género y mucho más inclusivo depende de cómo ellos aborden sus propios valores, actitudes y creencias para cuestionarlos y entregar una educación idónea, lo cual

incluye el desarrollo de un clima de respeto y reconocimiento hacia las diferencias, tanto de género como de clase, cultura o discapacidad (Manghi et al., 2018).

En este sentido, las buenas prácticas deben estar alineadas con la misión de crear un ambiente educativo que valore y aproveche la diversidad, que quite sesgos y estereotipos de género y que ocupe esta inclusividad como un recurso para enriquecer el aprendizaje y las relaciones humanas. Sólo así, al integrar estas prácticas dentro de una política educativa orientada a la inclusión, es posible avanzar hacia una educación que realmente permita el desarrollo integral de todos los estudiantes, sin distinción de género, origen o condición social (Raczynski et al., 2013).

Con todo ello podemos hablar de las prácticas que se evidencian en las entrevistas, en donde en la mayoría de los casos se percibe el interés docente en promover un aprendizaje en el estudiantado, sin embargo, estas intenciones muchas veces están diluidas en sesgos o estereotipos de género que se imponen en las prácticas, ya sea por invisibilizar las brechas de género o por perpetuar dinámicas que reproducen dinámicas de poder presentes en el binarismo hombre/mujer. Es así como se dificulta el ejercicio de prácticas con PDG, no obstante, es positivo resaltar que en gran parte de las respuestas se presenta esta intención de cambio y toma de conciencia por parte del cuerpo docente en formación, donde al primar la intención de fomentar y entregar una educación de calidad se perciben abiertos, en la mayor parte de los casos, a intervenir, trasmutar y escuchar las opiniones respecto al ejercicio de prácticas con PDG; dicha receptividad, se puede inferir, viene desde varias aristas, pero a comprensión de este tesista, se percibe una mixtura entre la vocación docente presente y la influencia generacional que está posibilitando esta visión positiva frente a cambios de paradigmas educativos y no sesgados ni estereotipados.

### ***5.2.1. Prácticas que atienden a la igualdad***

En el sentido de todo lo anteriormente expuesto, se vuelve fundamental ejercer prácticas y estrategias que apunten a generar una igualdad de oportunidades en las salas

de clases, frente a esto surge la responsabilidad docente de reproducir estos espacios educativos, ante lo cual los entrevistados mencionaron lo siguiente.

**Tabla 15.** *Prácticas educativas con igualdad de oportunidades y que no reproduzcan sesgos de género*

#### **Entrevista 1**

*“Ya, yo creo que escogería la opción 1, por el tema, quizás como de equidad como están formados los grupos, pero quizás haría ahí una distinción entre el tema de registros, de las mediciones”*

*“yo le contestaría que me ayudara a modificar si así está como diseñado el práctico, que tratáramos de inventar, quizás, como otra estrategia, quizás, de cómo hacer el laboratorio de otra forma, para que, tanto hombres como mujeres participen por igual, bueno, ellos mismos puedan tomar las mediciones, ellas también, los datos, y etc”*

#### **Entrevista 2**

*“No elijo la opción 1, únicamente, porque limita las tareas, por qué una mujer no puede realizar medición, me hace es ruido, empezó genial, mixto, de hombres y mujeres, me parece bien, no lo veo trascendentalmente, porque van a trabajar colaborativa y creativa, sin embargo, limitar las tareas, me parece bastante mal”*

*“...de repente, te dan un ppt que ya está hecho, y que tienes que de repente adecuar lo que tú haces a lo que otra persona hizo y si me encontrara con una imagen así, yo creo que lo que haría es quitar o entregar un nuevo discurso a la imagen, quizás, un nuevo sentido, quitarle esta lógica de como que la carga negativa, fuera, por ejemplo, la niña y que la carga positiva fuera el niño y por ser distintos se atraen...”*

#### **Entrevista 4**

*“Trabajemos en hacer un esquema diferente, centrémonos más en la física que en los elementos sexistas, es tan simple, como poner dos partículas, podrían ser hasta en blanco y negro y poner un más y un menos, es muy sencillo y considerando que estamos hablando*

---

*de electrostática para este caso que es cuarto medio, no debiese ser tan difícil de entender...”*

*“(le preguntan por realizar actividades que contienen sesgos de género) Le contestaría que tiene razón, simple, es que la verdad no lo haría, insisto, creo que no haría nada de lo que me estás planteando, pero corregiría la actitud”*

### **Entrevista 5**

*(sobre estructuración de la explicación con el material con sesgo de género) “Me centraría en explicar, que qué cargas se atraen, cuáles se repelen, de qué forma y también cómo actúan los cuerpos frente a esto, pero me centraría siempre en hablar de cuerpos eléctricos, incluyendo, que nosotros también contamos con un cuerpo eléctrico.”*

---

*Tabla de elaboración propia*

En este sentido las entrevistas entregaron, en su mayoría, respuestas que apuntan a una preocupación por la implementación de prácticas educativas que promuevan la igualdad de oportunidades y eviten la reproducción de sesgos de género. Esto se explicita cuando vemos la resistencia a utilizar materiales didácticos que (intencionadamente) contienen estereotipos de género, ante lo cual posterior al rechazo, muestran una disposición para adaptarse a prácticas más inclusivas, ya fuese adecuando el material o buscando una neutralidad en este.

En esta misma línea, ocurre un rechazo frente a prácticas que limiten los roles por género, de modo que demuestran una disposición a promover participación equitativa de todos los estudiantes, independientemente de su género, en referencia a la elección de una actividad que dejaba a las niñas con tareas únicamente de medición. Este tipo de ajuste refleja un esfuerzo consciente por cambiar representaciones de género que pueden influir en las percepciones y actitudes de los estudiantes.

Esta reflexión general apunta directamente a una reestructuración de la enseñanza para evitar la reproducción de estereotipos que limitan las oportunidades de aprendizaje para las niñas, de modo que se pueda favorecer la participación igualitaria de todos los géneros. Esto resulta de suma importancia y más aun viniendo desde los docentes, ya que las

interacciones docentes influyen de manera significativa en las oportunidades educativas de los estudiantes, especialmente cuando se favorece la participación de los hombres sobre las mujeres (Espinoza & Taut, 2016; López Pastor et al., 2004), por lo cual trabajar en romper estos estereotipos influirá de manera significativa y positiva en las oportunidades de las mujeres en la educación.

Ahora, si bien es cierto que en su mayoría las respuestas apuntan a este cambio en las prácticas docentes impulsando una igualdad de oportunidades, no en todas se hace este trabajo de reconocimiento de la brecha y los estereotipos o mejor dicho se invisibiliza apuntando a la neutralidad por sobre la igualdad, que es un emparejamiento peligroso. Esto ya que se suele asociar que son conceptos similares, pero es todo lo contrario, ya que buscar una neutralidad de las prácticas pedagógicas no sólo invisibiliza los sesgos y estereotipos de género, sino que da espacio para que la brecha siga creciendo y no cuestiona realmente el problema de raíz ni define estrategias de compensación para superarla.

Es en este sentido que las respuestas presentan una combinación de jerarquías de género, donde por un lado tenemos la referente a esto último, es decir **Visiones de Neutralidad** en donde se niega la problemática existente y por otro lado se presentan **Acciones Afirmativas y Equitativas**, en donde se evidencia este interés por reconocer los sesgos que devienen de la brecha de género y buscan estrategias para superarla y brindar una igualdad de oportunidades.

### **5.2.2. Planificación y PDG**

En esta misma línea las acciones y estrategias de planificación docente se vuelven fundamentales en una educación con PDG. Para ello las respuestas de las entrevistas muestran dos lados, por uno se evidencia una intencionalidad en la planificación de las prácticas, mientras que por otro existe una invisibilización o poca preparación frente a esto.

Esto se refleja en la incorporación, o falta de ella, de prácticas de género en el diseño y ejecución de clases.

**Tabla 16.** Selección de materiales para una enseñanza con PDG

#### **Entrevista 2**

*“...al mirarlos veo la típica caracterización antigua de lo masculino, del yo aquí, de las chasquillas, cierto e incluso, en el dibujo de la expresión de la cara, vero mucha masculinidad, en este dibujo antiguo, de la nariz redonda, la típica caricatura antigua, eso me pasa al verlo.”*

*“...(sobre la opción escogida) quiero hacer la distinción, afirmándome en el punto que no tuviera otra opción, ni otro recurso, me sentiría muy aliviado, porque yo no lo habría escogido desde un principio...”*

*“...sí, si me hace ruido el hecho que el que hablemos que dos cargas diferentes se atraen y pongamos un hombre y una mujer...”*

*“...me parece un poco excluyente, siento, o sea, en el fondo le estoy diciendo a un niño pequeño, que hombres y mujeres son como cargas que se atraen, las cargas iguales son cargas que se repelen, entonces, caigo un poco de nuevo a esa lógica antigua, de esta idea, casi homofóbica o religiosa antigua, esto de que lo igual no se junta...”*

#### **Entrevista 4**

*“...por lo mismo, tampoco, elegiría ninguna de las dos, si estuviera en mi poder, cachai, porque abajo siento que está heteronormado, son cargas eléctricas ¿me entiendes? Eso, eso es lo que pienso al respecto, podrían haber sido pelotitas con caras y sin adscribirlo a ningún género, ni a un color y estaríamos bien, pero cómo lo necesito.”*

#### **Entrevista 6**

*“Ya, creo que ahí estaría como un poco de acuerdo, porque si bien, como que las imágenes se caracterizan como que las bolitas rojas eran hombres y las azules eran como*

---

*masculinas, creo que estaría como de acuerdo y trataría como de utilizar otros recursos u otras imágenes que como que no hicieran alusión a eso”*

---

*Tabla de elaboración propia*

Las respuestas denotan una clara preocupación por el uso de materiales didácticos que puedan estar cargados con sesgos de género, lo cual es una señal muy positiva si nos posicionamos desde la planificación educativa con perspectiva de igualdad de oportunidades sin distinción de género. En este sentido se evidencia que los materiales forman parte de la barra de herramientas de los docentes y aunque algunos pueden parecer muy comunes, pueden, consciente o inconscientemente, reforzar estereotipos y por tanto instaurarse en las aulas.

Esto puede influir en las percepciones de los estudiantes respecto a los roles de género, las oportunidades laborales futuras y el desarrollo óptimo dentro de la sociedad. Es por ello que reconocer que pueden existir relaciones de género suscritas a los materiales es una señal positiva, ya que nos insta a inferir que existe la intención de desafiar estereotipos.

De acuerdo con Espinoza y Taut (2016), la elección de recursos didácticos tiene un impacto significativo en los estudiantes, no solo pueden servir como representaciones de género, sino que también modifican las expectativas de los docentes sobre las capacidades del estudiantado y pueden influir en el nivel de interacción y participación que cada género tiene en clase. Esto va en línea con lo que menciona Cervelló Gimeno et al. (2003), donde apunta a que la presencia de sesgos de género en los materiales puede crear un ambiente que transmita menores expectativas para las niñas, en especial en el área de la ciencia; en ese sentido y considerando la brecha histórica de la subrepresentación de las mujeres, que los docentes puedan tener esta visión crítica posibilita que reproduzcan un ambiente positivo e inclusivo para brindar mayores oportunidades a las mujeres y su vez construya el camino para un cambio de paradigma educativo.

Con todo ello queda evidenciada la presencia de una jerarquía que apunta a **Acciones Afirmativas y Equitativas**, donde los docentes están logrando identificar los sesgos de género y los estereotipos en los materiales, buscando acciones que permitan una igualdad de oportunidades y de representaciones para hombres y mujeres. Así mismo, son capaces de

identificar la brecha histórica de género, aunque de manera más superficial, pero el que tengan un acceso a esta visión ya indica un paso gigante para las transformaciones de género en las salas de clase.

### 5.2.3. Selección de prácticas y estrategias que potencien el conocimiento

Ahora bien, las dinámicas de reconocimiento de sesgos de género si bien son de suma importancia, también para ser exitosas deben ser convalidadas con la vocación docente, en donde la señal más clara de esta es la intención de los profesores en formación de aplicar prácticas y estrategias que potencien la adquisición del conocimiento y el aprendizaje. Este factor es mencionado en las entrevistas.

**Tabla 17.** Prácticas que potencien el conocimiento y autonomía entre estudiantes por sobre sesgos de género.

#### Entrevista 1

*“Primero le respondería, tal vez, son las niñas que quisieron hacer esto (realizar actividades con menor oportunidad de aprendizaje) (...) Primeramente, como dándoles, como decisión ¿no?”*

#### Entrevista 2

*“(...) siempre pensando que quizás hay profesores que nos olvidamos que a veces, hay niños que no nos entienden y que de repente, pueden entenderle a un compañero mucho mejor de lo que nos entendieron a nosotros (...) Lo primero que haría sería generar grupos, en donde estuviera una mezcla, lo más homogénea posible, en cuanto a personas que comprendieran la temática, con personas que no la comprendieran, sería muy bueno hacer, de repente, un trabajo de discusión, un trabajo de creación de repente, de mapa conceptual, grupal, de repente, que crearan algo, si el colegio lo permitiera y tuviéramos los medios, llevarlos a un laboratorio, en donde ellos pudieran ver ácido base, pero yo creo que la primera estrategia que yo haría así en frío, es juntar grupos donde yo tuviera*

---

*claridad de quiénes comprendieran la temática, comprendiéndola con quiénes les ha costado más comprenderla, utilizar preguntas guiadas y que exista un trabajo, lo más colaborativo posible, de forma tal, que estas personas que comprendieran la temática, pudieran guiar sus grupos, donde los demás estuvieran más débiles, es decir, es como una estrategia de escalera, están los profes, están los que entendieron, los que no entendieron y de ahí nos levantamos, ésa es como la idea.”*

### **Entrevista 3**

*“Entonces, como que entiendo que no porque sean hombres es porque sepan más, sino porque estaban más concentrados nomás (...) Pero quizás eso lo aplicaría después como para que hagan ejercicios, que le enseñen a lo mejor cómo hacer el ejercicio, pero no la explicación como tal”*

### **Entrevista 7**

*“(Elijo) la opción 2, pero no sólo le pediría a los hombres que expliquen el tema, sino también a las mujeres, a quién sea o a cualquier estudiante de ese grupo”*

---

*Tabla de elaboración propia*

En las respuestas de las entrevistas se puede vislumbrar un fenómeno común entre los y las docentes en formación, el cual es buscar por sobre los sesgos de género revela diversas estrategias pedagógicas que buscan promover una participación equitativa y la colaboración entre los estudiantes, independientemente de su género.

Si bien es cierto que pueden existir ciertos sesgos al no considerar la brecha histórica y por tanto no brindar oportunidades exclusivas a las mujeres para potenciar su acceso al aprendizaje y ciencias en roles culturalmente diferenciados por género, sí se proyecta la intención de pasar por sobre los sesgos y brindar una estrategia que vaya en directa relación y beneficio de la aprehensión igualitaria del conocimiento.

En este sentido hay una intención de evitar el sesgo de género en la asignación de roles dentro del aula, reconociendo que tanto hombres como mujeres tienen la capacidad de liderar y explicar conceptos, esto se vuelve fundamental y resalta lo mencionado por López Pastor et al. (2004), quienes sugieren que una enseñanza sin prejuicios de género debe

fomentar un entorno donde los estudiantes se sientan igualmente valorados, independientemente de su sexo.

Los y las docentes en la mayoría de los casos optan por estrategias de socialización y cooperación en grupos igualitarios, para poder por medio de esta y el intercambio de ideas alcanzar las metas y los objetivos de la clase. Esto potencia el desarrollo de conocimientos y sumado a ello podría ser un primer paso para dismantelar sesgos y estereotipos de género, donde se produzca el involucramiento de los estudiantes en diversos roles sin que su género sea una barrera para el aprendizaje; así mismo lo menciona Cervelló Gimeno et al. (2003), cuando habla de la efectividad y beneficios de la interacción entre pares de diferentes niveles de conocimiento para poder potenciar la autonomía de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más inclusivo y equitativo.

Sin embargo, también hay que tener un cuidado especial a la hora de desarrollar este tipo de actividades, ya que el problema de invisibilizar o pasar por sobre la brecha para apuntar a un trabajo de educación igualitario, es caer justamente en sesgos y estereotipos no conscientes y transmitirlos a los estudiantes. Esto es ocurre en uno de los casos donde menciona que también se les puede dar la oportunidad a las niñas de realizar actividades con menor oportunidad de aprendizaje, actividades de toma de apuntes, argumentando que bajo la lógica de “sí ellas quieren hacer eso, que lo hagan”, sin embargo bien lo explica Espinoza y Taut (2016), cuando nos hablan de que el bajo nivel de participación de las mujeres en las ciencias, por ejemplo, no se debe a una falta de capacidad, sino a las bajas expectativas que, frecuentemente, los docentes tienen sobre ellas. Por lo tanto, es esencial que el profesorado trabaje en la creación de un ambiente donde las decisiones de los estudiantes sean libres de influencias de género y estén basadas en sus intereses y habilidades.

En este sentido se puede apreciar el riesgo de la jerarquía de género más instaurada en la educación actualmente y presente también en este caso, es decir **Visiones de Neutralidad**, en donde si bien puede existir una buena intención en fomentar un practica que piense a hombres y mujeres como iguales, estas perspectivas solo invisibilizan el problema y ocultan bajo la alfombra la histórica diferencia de la diversidad de género. Es así como al negar la existencia del problema y no darle voz caemos en seguir perpetuando e instaurando un discurso que defiende falsamente la igualdad, ya que bajo esta máscara el sesgo sigue

presente, las inseguridades educativas en las mujeres y su potencial siguen existiendo y los caminos y oportunidades se siguen cerrando.

Es por ello que la intención docente de apuntar a una igualdad solo es la mitad del camino y se debe conjugar con el reconocimiento de la brecha y el espacio para que las mujeres, jóvenes y niñas recuperen lo que históricamente se les ha quitado y negado. En ese sentido la identidad docente es un primer paso, y gran paso, para poder potenciar esta enseñanza.

#### **5.2.4. Elementos de la identidad docente**

La práctica de la labor docente se debe enfocar desde la vocación de la profesión para construir espacios educativos que luchen contra los sesgos de género y desigualdad, ante esto los profesores en formación mostraron una preocupación por la enseñanza y el estudiantado, lo cual fortifica la identidad del rol de educadores y formadores.

**Tabla 18.** *Interés docente en la educación del estudiantado, demostrando una entrega a la enseñanza con vocación.*

#### **Entrevista 2**

*“...mi explicación desde la teoría sería la misma, sin embargo, creo que utilizaría recursos desde el discurso, es decir, quizás hay que intentar siempre dejar en claro, que es una caricatura, quizás siempre dejar en claro que no representa los sexos biológicos,(...) mi discurso iría enfocado en eso, dejar en claro, qué es una caricatura, que no representa una realidad,(...) no representa un aspecto socio emocional, ni desde la orientación sexual, creo que lo haría desde esa forma, yo usaría más el recurso del discurso inclusivo, desde el separar el recurso de la imagen del recurso hablado”*

#### **Entrevista 3**

---

*“(…) Buscar siempre otra forma de cómo solucionarlo. Insisto, no sé si ahí la carga corresponde al estudiante que también está aprendiendo porque se supone que igual va a tener falencia cuando esté, por ejemplo, haciendo un ejercicio (Sería una responsabilidad del docente pasarle eso a los estudiantes) Como dije al principio, yo soy la profe. Yo tengo que hacerme cargo de esas cosas y aceptar que a lo mejor no todos me van a entender al tiro, es lógico. En mi colegio igual estábamos con el profe y me dijo “ya no importa si te demoras más, pero trata de que a todas les llegue”, porque igual son 45. Es difícil que todas te entienden igual (Es un número bien alto de estudiantes) Entonces hay que buscar otras maneras.”*

#### **Entrevista 4**

*“Insisto, creo en la democracia para enseñar y en lo que es el espacio seguro, para sentirte seguro, necesitas sentirte escuchado, tomado en cuenta y creo que eso es muy importante, por eso creo que también les estudiantes debiesen ser participantes activos de su proceso de aprendizaje, que si yo llego con un esquema que a ellos no les funciona, no van a aprender nada y yo voy a estar hablando por las puras”*

#### **Entrevista 5**

*“Si están muy distraídos, yo les buscaría preguntarles mucho, en la explicación de la materia. Siento que si estuviese haciendo algo y tuviese que preguntar algo al curso, les preguntaría a ellos, para que se empiecen a ver incluidos en la materia y si no saben contestar, ahí puedo hacerles la explicación de la materia nuevamente, para que vayan entendiendo, pero nunca separarlos, no creo que separarlos sea la respuesta correcta.”*

*(sobre la crítica de un tercero por contener elementos sexistas) “Le preguntaría en qué lugar o en qué parte del contenido es sexista. Le pediría también como que le diría, perfecto, cambio de bando y le preguntaría obviamente, por qué lo va a cambiar y le pediría que también la base, eso que va a cambiar para también utilizarlo yo o si lo utilizo yo y es correcto”*

---

*Tabla de elaboración propia*

Como se mencionó la identidad docente se construye a partir de la vocación y el compromiso con el aprendizaje de los alumnos, donde es cierto que es un reto afrontar

temáticas de diversidad, sesgos y estereotipos de género en las aulas, sin embargo las respuestas de los docentes en formación reflejan esta preocupación latente por enseñar, incluir y generar un espacio donde todos tengan las mismas oportunidades, donde se generen estrategias para ayudarles y en donde su rol de educadores da un giro a ser, a su vez, guías en la formación integral del estudiantado.

En este sentido el profesorado puede influir en el desarrollo de una educación equitativa y libre de estereotipos (Kosciw & Zongrone, 2019; UNESCO, 2021), desde sus concepciones y prácticas educativas, ya que son ellos quienes de una u otra manera articulan y entregan las líneas guías del espacio en las salas de clase. Esto último es sumamente importante, ya que según Blázquez et al. (2012), los primeros estereotipos de género se gestan en el entorno escolar y son reforzados por las acciones del profesorado; es por ello que es fundamental generar una reflexión de las prácticas para garantizar que estas no perpetúen desigualdades.

El profesorado con mayor facilidad o mayor dificultad, consciente o inconsciente siempre ha apuntado a un compromiso por la enseñanza; es cierto que muchas veces esta omisión de la raíz del problema puede conllevar sesgos de género, pero cuando en algunos casos, si bien no la mayoría, se habla de **la democracia para enseñar, de crear un espacio donde los estudiantes se sientan seguros, tomados en cuenta y donde tengan una voz activa en su proceso de aprendizaje**, entonces resalta el compromiso del profesorado con una enseñanza inclusiva y equitativa, una práctica que requiere liderazgo y motivación para diseñar entornos educativos más igualitarios y seguros.

Es así como la identidad docente se posiciona en la más alta de las jerarquías de género, es decir una Pluralidad y Atención a la Diversidad, en donde se reconoce que las prácticas pueden estar sesgadas, y es por ello que se valoriza altamente el rol de los estudiantes en su propio proceso educativo, permitiendo una democracia en el proceso de gestionar los conocimientos y la mejor manera de que estos puedan llegar al núcleo de los estudiantes. En ese sentido se cuestionan las jerarquías existentes, respetando y valorando el aporte de todos en la construcción del conocimiento, en donde las acciones y las prácticas

docentes se posicionan hacia una dirección que busque ofrecer una oportunidad clara y definida para valorar las diferencias de todos y formar un espacio de oportunidades.

### **5.3. Percepción acerca del clima de género institucional**

Como introducción es pertinente partir con la definición de clima de género institucional, el cual refiere a las dinámicas interpersonales y culturales dentro de un espacio educativo que afectan la percepción y experiencia de género entre quienes forman parte de la institución. Este concepto considera cómo las relaciones entre pares, docentes y otros miembros de la comunidad escolar, así como con la propia institución, influyen en el clima general de género.

Según estudios como el de Mimblero Mallado (2014), este análisis suele hacerse desde enfoques feministas y socioculturales, como la teoría de “Doing Gender” que enfatiza que ser hombre o mujer no es una propiedad intrínseca, sino que se expresa en acciones y comportamientos diarios que responden a construcciones sociales de género.

La importancia de un enfoque feminista radica en la búsqueda que este realiza por visibilizar las necesidades y experiencias de quienes están subordinados en sistemas patriarcales, destacando la importancia de estructuras de apoyo y comprensión de los contextos históricos y sociales para promover la igualdad en las organizaciones e interacciones.

Desde este punto de partida se verá la percepción del clima de género institucional como los individuos dentro de una institución perciben y valoran el entorno relacionado con la igualdad y equidad de género. Esta percepción está influenciada por las interacciones diarias con sus compañeros, docentes, y otros miembros de la comunidad educativa, así como con la propia institución en términos de políticas, normas y prácticas que puedan promover o limitar la equidad de género (Mimblero Mallado & Cámara Marín, 2014).

Es así como la idea es analizar estas interacciones para comprender cómo se construyen y sostienen los roles de género en la organización, entendiendo que pueden variar según las experiencias previas, el contexto cultural y la visibilidad de los esfuerzos por la igualdad en la institución. Y de igual manera apuntar a uno de los objetivos que guían el análisis, es decir ver de qué modo el profesorado en formación entiende y valora el entorno institucional, así como identifica y vivencia las jerarquías de género en las prácticas y dinámicas diarias.

### **5.3.1. Percepción de espacios institucionales en cuanto a PDG**

Percepción de los y las docentes en formación en relación con la presencia de espacios institucionales dedicados a PDG, concretamente se percibe la valoración que tienen de estos, tanto la presencia como la ausencia en las instituciones educativas, así como la responsabilidad de que existan para potenciar una práctica con PDG (Tabla 19)

**Tabla 19.** Valoración de espacios institucionales sobre PDG

#### **Entrevista 1**

*"Le diría, bueno, también, que estoy completamente de acuerdo que primero que bacán, que ese departamento de UTP, como que genere estos tipos como de discusiones (respecto a la inclusión de una política inclusiva en las salas de clases)."*

#### **Entrevista 2**

*"...tengo una visión bien reticente, realmente, yo siento que los jefes de UTP, esta retroalimentación que tú me das (respecto a incluir y generar espacios con PDG en la sala de clases), es la que debiera ser..."*

*"Me pasó (...) no sé si puedo hablarlo, pero me pasó que en la última jornada no sexista del ministerio, que fue hace (la de Olmué) El 11 o no me acuerdo. Yo no soy profe jefe, entonces, no me tocó (...) no pude, en el fondo el colegio, no nos prestó a los profesores*

---

de área, la oportunidad de compartir con el curso, lo dieron sólo con los profes jefes, sin embargo, mis propios colegas, presentaban antes de irse a sus cursos problemáticas con la actividad ¿por qué?, porque desde la institución, no se hizo primero la jornada con los docentes, entonces ahí hay un temazo ¿por qué? porque mientras una colega que iba reclamando que encontraba que el texto que mandó el ministerio (texto para hablar las temáticas sexistas en las salas de clase, guiado por las directrices del Mineduc), era absolutamente, sexista y mal intencionado para dejar mal a los hombres, otra se iba diciendo “éste es un excelente texto”, (...)”

#### Entrevista 4

“Toda la razón, de hecho, es probable que si se diesen este tipo de dinámicas (sexistas) en el colegio donde trabaje, (yo) pelee por los cabros, no sé si vaya a conservar varios trabajos la verdad, pero es paupérrima, paupérrima la decisión. Producto de eso, quizás, tengo menos refuerzos en ciertas áreas científicas de hecho (...) **entonces, estoy de acuerdo, modificar estrategias y tolerancia cero a actitudes sexistas**, si somos todos iguales en especial a esa edad, en especial a esa edad, cachai, establecer que son iguales y que se les quede en el núcleo. **Es contraproducente a futuro, desde muchas aristas, eso** (el no generar un espacio de igualdad mediante políticas que apunten a una educación con PDG)”

---

Tabla de elaboración propia

Estas respuestas muestran como la valoración de los espacios institucionales con PDG en instituciones educativas resulta fundamental para el desarrollo de ambientes inclusivos y equitativos. Los espacios que promueven una política de género favorecen la reflexión y el cuestionamiento de prácticas tradicionales que pueden perpetuar estereotipos, permitiendo que tanto docentes como estudiantes se involucren activamente en la construcción de una cultura escolar que promueva la igualdad (Universidad de Chile, 2023). En este sentido, el profesorado en formación muestra una apreciación significativa por la creación de estos espacios, que perciben como una oportunidad para discutir y transformar prácticas pedagógicas hacia una educación no sexista.

Se comentó positivamente sobre la presencia de la Unidad Técnica Pedagógica (UTP) en las instituciones, resaltando la importancia de que se generen discusiones en torno a políticas inclusivas dentro de las aulas, lo cual refleja la necesidad de espacios institucionales donde se aborden temas de género. Esto coincide con el proyecto InES-Género de la Universidad de Chile, que enfatiza el fortalecimiento de capacidades institucionales para transversalizar el género en el ámbito académico y responder a desafíos en igualdad y equidad (Universidad de Chile, s.f.; Universidad de Chile, 2023)

Sin embargo, existe cierta desconfianza respecto a la implementación y coherencia de estos espacios en algunas instituciones, apuntando a que los líderes de la UTP no siempre logran integrar de manera efectiva la perspectiva de género en sus orientaciones. Esto nos muestra que los esfuerzos por establecer un clima inclusivo deben estar respaldados por un compromiso genuino de las autoridades para ser realmente efectivos. Estudios previos han señalado que la implementación exitosa de políticas de género depende en gran medida del liderazgo y apoyo institucional, así como de cada miembro de la comunidad educativa, teniendo como principales actores a los directivos y docentes, junto con la formación adecuada para comprender y aplicar dichas políticas (*Modelo Educativo*, 2023; Fernández y Hernández, 2013)

Este tipo de opiniones refleja un deseo por prácticas educativas que no solo promuevan la igualdad de género, sino que inculquen valores de respeto y equidad desde la base de la educación. Esto se alinea con los objetivos de programas educativos de la Universidad de Chile, que buscan promover competencias de igualdad en todo el estudiantado, reforzando una cultura institucional libre de discriminación y prejuicios de género (Universidad de Chile, s.f.).

Por lo tanto, la percepción y valoración de los espacios institucionales sobre PDG por parte de docentes en formación puede conectarse con la **jerarquía de género orientada hacia acciones afirmativas y equitativas**. Esta jerarquía reconoce las desigualdades históricas de género y busca reducirlas promoviendo la participación y representación de mujeres en áreas tradicionalmente dominadas por hombres, como las ciencias. Este enfoque se ve reflejado en políticas que buscan compensar estas brechas, promoviendo que las

instituciones tomen medidas concretas para crear espacios y condiciones de igualdad de acceso y participación para las mujeres.

En este contexto, las respuestas de los y las docentes en formación destacan la importancia de una estructura de apoyo institucional que no solo genere espacios para discutir temas de género, sino que también implemente políticas afirmativas que faciliten un entorno inclusivo y respetuoso. Por ejemplo, la percepción positiva de los espacios de discusión creados por la Unidad Técnica Pedagógica (UTP), la importancia de la participación igualitaria en los espacios para abordar PDG con políticas afirmativas, de modo de poder aplicar estas últimas de manera justas y eficaces en los espacios educativos (Universidad de Chile, 2023).

En conclusión, los espacios institucionales sobre PDG no solo son valorados como lugares de discusión, reflexión y fortalecimiento del modelo educativo, sino que también deben funcionar como mecanismos de compensación en la jerarquización de género dentro de las instituciones. Esto implica promover un acceso equitativo y asegurarse de que todas las partes involucradas puedan participar activamente, fortaleciendo así un compromiso con la equidad de género que resuene en todas las prácticas institucionales.

### ***5.3.2. Evaluación y retroalimentación: receptividad y resistencia.***

La percepción de los docentes frente a la evaluación y retroalimentación de terceros es esencial y particularmente en temáticas relativas sesgos y estereotipos de género se vuelve una habilidad necesaria para entregar una educación que brinde igualdad de oportunidades. Frente a esto las respuestas nos entregan respuestas variadas, mientras que por un lado se encuentra un alto nivel de receptividad a la retroalimentación, por otro existe una alta resistencia; la primera permite avanzar y desarrollar habilidades que permiten identificar estos sesgos, mientras que la segunda bloquea la posibilidad y perpetua la brecha de desigualdad. Frente a esto se encuentra la siguiente tabla.

**Tabla 20.** Valoración de la retroalimentación

### **Entrevista 2**

*“...creo que aceptaría la crítica y sacaría el material, sin embargo, yo creo que yo mismo propondría otros materiales, es muy probable que yo dijera, okey, pero no busques nada tú, déjame con esta retroalimentación que me diste, traer nuevas propuestas de pega, sí, sí, yo creo que eso haría.”*

*“A ver, lo primero que se me viene a la mente, es decirle a mi jefa que no se le olvide que el hecho de hacer diferencias para uno y para los dos sexos, sigue siendo una discriminación sexista, donde una cosa es una política institucional, donde yo debería generar clases, lo más inclusivas y menos sexistas posibles, pero, si yo hubiera puesto, en casos, por ejemplo, me pongo en la situación que sólo los hombres entendieron, si yo hubiera hecho que las niñas pudieran explicar algo que no comprendieron, lo que podría generar como pedagogo, es que se generen concepciones alternativas y los cabros vienen llenos de concepciones alternativas, por lo tanto, habría sido, ahí habríamos caído en un dilema pedagógico. Cuando las cosas se hacen directamente, con honestidad, con respeto, con un discurso no sexista, yo no estaría incumpliendo absolutamente, nada y lo más probable es que me molestaría tanto su llamado de atención, que la invitaría a ella a mis (...) hablo de “la”, porque mi jefa es mujer, de hecho, mis dos jefas de UTP son mujeres, entonces, por eso tiendo a pensar en la (...) claro, la invitaría a mi clase, para que ella pudiera verlo con sus ojos, que no existe ningún acto discriminatorio, ni un ápice de querer hacerlo y de esa forma se pueda dar un buen manejo de la situación”.*

### **Entrevista 3**

*“le preguntaría, por qué considera, obviamente, que son sexistas, porque obviamente, si lo piensa, debería tener alguna explicación de un por qué y si no lo tiene, explicarle que tiene que formar una opinión, no puede andar diciendo, así como, esto es sexista porque sí, le diría que traté de elegir, lo que fuera menos ofensivo para todos, pensando como en lo mismo que estoy diciendo, como que parecían más, insisto, no sé si niña, como que siento que es medio andrógono el monito, pero aun así, le da (...) porque tampoco lo había hecho, ya, con los colores era suficiente, como que es”.*

---

*“Le diría que no se trata de sexismo, sino que se trata de priorización de tiempo, que ellas no prestaron atención en un principio y sus compañeros Sí, y sus compañeros no tienen por qué volver a escuchar una explicación que quizás ya comprendieron y que podrían empezar a aplicar algo que, como ácido base, se requiere en mucho ejercicio. Entonces como que la teoría en ácido base es muy poca. Yo siento que ahí es solamente aplicación, les diría que si ellas la consideran sexista, bueno, que obviamente lo lamento, pero que yo no lo veo de esa manera Y No, no lo hice desde esa perspectiva, sino que lo hice de una manera de que no puedo tener a los compañeros aburridos. Y quizás se van a desordenar más que lo que ellas estaban desordenadas y fue un acto irresponsable desde ellas al principio de no poner atención”.*

#### **Entrevista 4**

*“Que tiene razón sinceramente, ¿por qué tomaría esa opción? Bajo ninguna circunstancia tomaría ninguna de las dos opciones, pero si yo fuese una persona más sexista y me planteara ocupar la opción 1 [pensando], puedo ser sexista pero adultocrática jamás. Voy a reflexionar sobre lo mío, si ella se siente incómoda con esto, es mi trabajo hacerla sentir segura, por lo cual modificaría la estrategia, así de simple”.*

#### **Entrevista 7**

*“Primero que me explicara por qué considera que es sexista e independiente de su explicación, eso para yo tener conocimiento, de por qué lo considera así, se podría cambiar o modificar el recurso, tanto para la comodidad del docente, como de sus alumno”.*

---

*Tabla de elaboración propia*

Respecto a la percepción de las evaluaciones y retroalimentación en temáticas vinculadas a sesgos y estereotipos de género se revela una dicotomía clara entre receptividad y resistencia.

Una parte de las respuestas presenta una disposición de aceptar las críticas referentes a modificar las prácticas educativas para alinearlas a aquellas que promuevan una perspectiva de género, donde se observa una reflexión que enfatiza la capacidad de los docentes para

evaluar sus acciones y adaptarlas a las necesidades del entorno educativo (Köksal & Demirel, 2008; Selmo & Orsenigo, 2014), lo cual es una herramienta necesaria y fundamental en el ejercicio de sus labores, lo que a mediano y largo plazo fomenta el desarrollo profesional y la construcción de una educación más inclusiva.

Mientras que, por otro lado, la resistencia a esta retroalimentación se debe a una incapacidad para ver desde una perspectiva externa a la propia el desarrollo de las prácticas educativas, en donde se presenta una barrera para realizar una autorreflexión crítica, la cual, según Van Manen (1977), es esencial para cuestionar los criterios éticos y normativos relacionados con las decisiones pedagógicas, ya que sin esta apertura, los sesgos y estereotipos pueden perpetuarse, afectando la equidad en el aula.

Es importante destacar la relevancia que tiene la retroalimentación en las temáticas de género, ya que muchas veces se cae en la invisibilización de los sesgos de género bajo una falsa idea de igualdad, en donde una retroalimentación constructiva que permita evidencia el error al omitir la brecha histórica se vuelve esencial para modificar las practicas, perspectivas y visiones de los profesores.

Es así como la retroalimentación pedagógica y la reflexión son pilares fundamentales para construir competencias inclusivas y garantizar la igualdad de oportunidades (CPEIP, 2024) y en conjunto representan el pilar primario para ejercer un compromiso con la mejora de la práctica docente y el bienestar del estudiantado.

Sobre todo la reflexión apunta a dejar la individualidad que puede existir en el pensamiento docente, ya que muchas veces no se entiende en la resistencia que la retroalimentación no es tanto para el educador, sino para la práctica y en suma para los estudiantes y su mejor aprendizaje y crecimiento, lo cual solo es posible con un nivel avanzado de reflexión crítica (Van Manen, 1977) y generando un espacio seguro e inclusivo en el aula, reforzando la ética profesional y el compromiso con la comunidad escolar como principios esenciales para reducir las desigualdades de género (CPEIP, 2021).

Con todo ello se observa una mixtura entre las jerarquías de **Visiones de Neutralidad** y **Acciones Afirmativas y Equitativas**, donde la primera se refleja en una negación de la

existencia de una brecha de desigualdad por la cual se deben modificar y aceptar constructivamente las críticas, invisibilizando los problemas por una falta de autorreflexión crítica; mientras que la segunda se ve en la recepción positiva que se tiene de esta retroalimentación, en donde se está dispuesto a cambiar o modificar las prácticas pedagógicas para entregar una educación de calidad, igualdad y segura a los estudiantes, donde las oportunidades de acceso al conocimiento no estén cimentados sobre sesgos y estereotipos de género y donde se pueda construir una mejor identidad docente, así como un mejor ambiente educativo para los estudiantes. Es así como para avanzar, resulta esencial fomentar una cultura reflexiva y colaborativa en los docentes, basada en la retroalimentación y el cuestionamiento crítico de las prácticas pedagógicas.

## 6. Conclusión

Mediante la investigación se pudo indagar en las percepciones, concepciones y prácticas que los docentes en formación poseen y ejercen, consciente y/o inconscientemente en su ejercicio educativo, en donde las jerarquías de género emergen en cada una de estas. La influencia de estas últimas toma un rol protagónico al analizar los discursos del profesorado en formación, tanto en la enseñanza general como en la ligada al ámbito científico, en donde se lograron identificar diversas jerarquías de género, desde aquellas que negaba y no reconocía la brecha de género, hasta los casos, en menor medida, en donde se reconocía, se reflexionaba, criticaba y trabajaba por reconstruir las concepciones, percepciones y estereotipos para fomentar una enseñanza que brinde igualdad de oportunidades.

En base a la delimitación de la indagación en estas tres dimensiones principales (Concepciones, Prácticas y Percepciones) se pudieron apreciar diversos balances entre las jerarquías presentes.

En las Concepciones, entendidas como estas construcciones mentales que modelan la visión de mundo, se apreció una dualidad, en donde por una parte se lograban realizar acciones afirmativas frente a la brecha de género, mientras que por otro se perpetuaba el ambiente de desigualdad, es decir se enfrentaron las jerarquías de **acciones afirmativas y equitativas** y **predominio de un género sobre otro** respectivamente. En los estereotipos que nacen de estas concepciones se identificó un profundo contraste entre el profesorado que era capaz de tomar consciencia de ellos en comparación a los que no podían, los omitían o invisibilizaban. En este sentido el reconocimiento se vuelve fundamental cuando se busca enfrentar las brechas históricas de género y son el primer paso para transicionar a jerarquías de género que apunten a la igualdad en las aulas.

Desde este reconocimiento se liga la reflexión y pensamiento crítico para poder no solo ver, sino pensar y actuar frente a las limitaciones que históricamente han sufrido las mujeres en el área científica. Se comprende el nivel de dificultad que esta tarea conlleva y se correlaciona con las respuestas, en donde la mayoría apuntaba a categorías que apuntaban a el predominio de un género sobre otro y/o a una neutralidad sin reconocimiento; sin embargo,

desde el rol docente es esencial en la transmisión de conocimientos poder brindar al estudiantado la oportunidad de ser, pensar, reflexionar, criticar y crecer con las mismas herramientas que sus pares, en donde el espacio educativo sea uno de los primeros lugares en donde se fomente esta visión y les permita crecer sin limitaciones.

Frente a ello surge la segunda dimensión, las prácticas educativas, las que tienen estrecha relación con lo último comentado; estas se entienden como el conjunto de acciones pedagógicas y metodológicas realizadas con el objetivo de facilitar la aprehensión de conocimientos y habilidades por parte del estudiantado. En este sentido se evidenció que los docentes en formación tienen una latente preocupación por la educación de sus estudiantes y de poder brindarles igualdad de oportunidades, sin embargo, esto muchas veces se ve dificultado por no tener las herramientas necesarias para generar una práctica educacional que apunte a estos valores.

Desde ahí es que surge este cruce, casi contradictorio, con las dos jerarquías presentes en las prácticas, siendo estas **visiones de neutralidad y acciones afirmativas y equitativas**, resaltando la preocupación por brindar una enseñanza con igualdad de oportunidades, pero en donde, por desgracia, la carencia de herramientas para infundir una PDG en los modelos educativos lleva al profesorado, en la mayoría de las ocasiones, a invisibilizar la brecha y trabajar desde la idea la neutralidad por sobre la igualdad, lo cual resulta peligroso debido al ocultamiento de los sesgos y estereotipos de género que se generan de la primera, dando pie a que la brecha siga creciendo y no abordando el problema de raíz ni definiendo estrategias de compensación para superarla.

En ese sentido existe esta dificultad al no tener las herramientas necesarias para, no solo rechazar ciertas prácticas que pueden contener sesgos y/o estereotipos de género, sino también reconocerlas, transfórmalas y adaptarlas a prácticas que velen por la igualdad de oportunidades reconociendo esta brecha histórica. Sin embargo, es sumamente rescatable la visión docente de querer brindar espacios y una enseñanza que no limite las oportunidades al estudiantado.

Este trabajo es complejo y no depende solamente de los docentes en formación, sino que existe todo un sistema educativo que interactúa con la manera en que construyen sus

prácticas, así como con las herramientas para cambiarlas. Es evidente que la intención docente está presente, ya sea por la vocación o por el sentido y/o deber social de querer generar espacios de oportunidades iguales para todo el estudiantado; Lo cierto es que la primera chispa para generar cambios está latente, y si bien es necesario un cambio cultural/estructural que permee los espacios de formación educativa en todos sus niveles, así como en aquellos que forman a formadores, cada día se avanza hacia la meta de generar transmisores de conocimientos y pensamiento reflexivos que dejen marca en la vida educativa del estudiantado, brindándoles a futuro las herramientas que no tuvieron en su momento.

Y en esa línea del cambio estructural se unifica todo lo mencionado con la tercera dimensión, es decir la percepción acerca del clima de género institucional, donde caben las dos dimensiones antes mencionadas. Corresponde a cómo los individuos dentro de una institución perciben y valoran el entorno relacionado con la igualdad y equidad de género, vinculado en su interacción con pares, docentes, miembros de la comunidad y la misma institución.

En ese sentido se evidenció en los docentes en formación la valoración positiva que tienen de los espacios institucionales que promueven una PDG, en donde muchas veces el respaldo de estos ayuda a impulsar los cambios en las perspectivas y prácticas educativas, ya que brindan al profesorado herramientas, así sean de acompañamiento, para poder reflexionar y emprender la construcción de un ambiente de igualdad de género. Es así como dicha valoración fue de la mano con la jerarquía de **acciones afirmativas y equitativas**, demostrando la intención que tiene el profesorado por establecer un clima inclusivo, pero que debe estar respaldado por un compromiso genuino de las autoridades.

Por todo ello se desprende, que existe un deseo latente en los docentes en formación por generar prácticas educativas que no solo promuevan la igualdad de género, sino que inculquen valores de respeto y equidad desde la base de la educación, sin embargo, es un proceso complejo que requiere no solo la intención, sino las herramientas y el apoyo. En este sentido la capacidad de evaluar sus acciones y adaptarlas a las necesidades del entorno educativo es fundamental y aunado a ello, el rol que tiene la institución de acompañar,

reforzar y retroalimentar es parte del trabajo orgánico que se debe hacer para deconstruir las raíces del problema, abordar la brecha y construir espacios educativos que se infundan con concepciones, percepciones y prácticas con PDG. De esta manera, alcanzar una jerarquía de género que atienda a la **pluralidad y atención a las diversidades de género**, cuestionado el modelo binario y las jerarquías existentes para valorar el aporte de todos en la construcción del conocimiento científico, así como la heterogeneidad y las diferencias de todos los grupos y géneros.

En este sentido el rol docente tiene un papel activo en la promoción de los espacios, de habilidades y herramientas que permitan al estudiantado replantear y exigir reestructuraciones en el modo de enseñanza, donde tomen acción y sean parte del cambio que se busca al promover un modelo que reconozca las brechas de género y busque maneras de abordarla. Es cierto que en nuestro caso, los docentes en formación cuentan con la ventaja de ser formados por formadores con cierta relación con prácticas educativas con PDG, pero se pudo apreciar como pese a ello existen dificultades para afrontar los sesgos y estereotipos de género. Es por ello que la construcción de un programa en la educación superior que potencie entregar herramientas educativas con PDG es fundamental; así como también, elaborar políticas en los colegios que permitan realizar un acompañamiento de calidad al cuerpo docente en el abordaje y desarrollo de prácticas educativas con PDG, de modo que puedan generar un clima de género institucional que valore las diferencias y brinde una igualdad de oportunidades, así como construir jerarquías de género que den atención a la pluralidad.

Sería beneficioso para futuros estudios indagar en cómo una fuerte política institucional de PDG en los colegios puede influir en el desempeño y desarrollo de los docentes en los espacios educativos, de modo en cómo la influencia de los equipos del Programa de Integración Escolar (PIE) podría decantar en potenciar las prácticas educativas y de igualdad en las instituciones. Así mismo indagar en como brindar autonomía y un pensamiento crítico-reflexivo al estudiantado puede permear en las concepciones y percepciones de los docentes, al compartir en un nivel más horizontal, alejado de la típica jerarquía vertical, de modo que sus visiones sean respetadas, escuchadas y representadas en las prácticas educativas. Por otro lado, vislumbrar estas respuestas desde docentes en formación que no tengan ninguna relación con prácticas con PDG podría ser fundamental

para dilucidar las consecuencias en el estudiantado y las formas en que se puede abordar dichos casos para no privar de las oportunidades ni perpetuar la brecha de género.

## 7. Bibliografía

- Abdoulaye, A. (2003). Conceptualisation et dissémination des "bonnes pratiques" en éducation: essai d'une approche internationale á partir d'enseignemets tirés d'un projet. Bureau International d'Education.
- Aguilar Gavira, S., & Barroso Osuna, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 47, 73-88.
- Alfaro Trejos, R. (2005). ANÁLISIS DE LOS LIBROS DE TEXTO DE SEXTO AÑO DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO [Informe final del proyecto de graduación para optar por el grado de maestría en Psicopedagogía, UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA]. <https://n9.cl/t11ud>
- Arbelaez López, R. (2001). En el reconocimiento de las concepciones docentes se encuentra el camino del mejoramiento continuo de la calidad docente. *Revista Docencia Universitaria*, 2(2). Recuperado de <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistadocencia/article/view/1378>
- Argandoña Gómez, F. A., Persico Jiménez, M. C., Visic Matulic, A. M., & Bouffanais Cuevas, J. I. (2018). Estudio de Casos: Una metodología de enseñanza en la educación superior para la adquisición de competencias integradoras y emprendedoras. *Tec Empresarial*, 12(3), 7-16. <https://dx.doi.org/10.18845/te.v12i3.3934>
- Arias Valencia, M. M. (2000). La triangulación metodológica: Sus principios, alcances y limitaciones. *Investigación y Educación en Enfermería*, XVIII(1), 13-26.
- Balcazar Nava, P., González-Arratia López-Fuentes, N. I., Gurrola Peña, G. M., & Moysén Chimal, A. (2015). *Investigación cualitativa*. Universidad Autónoma del Estado de México. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/21589>
- Barrientos Saavedra, P., Andrade, D., & Montenegro González, C. (2018). La formación docente en género y diversidad sexual: Tareas pendientes. *Cuaderno de Educación*, 81, 13.

- Berlien, K., Varela, P. & Robayo, C. (2016). Realidad nacional en formación y promoción de mujeres científicas en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Santiago: CONICYT – Isónoma Consultorías Sociales Ltda.
- Bettie, J. (2003). *Women without Class: Girls, Race, and Identity*. University of California Press.
- Blazquez Graf, N., Flores Palacios, F. y Ríos Everardo, M. (Coords.). (2012). Investigación feminista. Epistemología, metodología y representaciones sociales. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias y Facultad de Psicología, UNAM. Recuperado de: <https://ru.ceiich.unam.mx/handle/123456789/2911>
- Bolaños Muñoz, L. M., & Jiménez Cortés, R. (2007). La formación del profesorado en género. *Revista de Investigación Educativa*, 25(1), 77–95. Recuperado de <https://revistas.um.es/rie/article/view/96481>
- Bolívar, (2013). Justicia social y equidad escolar. Una revisión actual.
- Camacho, J. (2017). Identificación y caracterización de las creencias de docentes hombres y mujeres acerca de la relación ciencia-género en la educación científica. *Estudios pedagógicos*, 43(3), 63-81. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000300004>
- Camacho, J. (2018). Educación científica no sexista. Aportes desde la investigación en Didáctica de las Ciencias. *Nomadías*, (25), 101–120. Recuperado de <https://nomadias.uchile.cl/index.php/NO/article/view/51508>
- Ceci, S.J., Ginther, D.K., Kahn, S., Williams, W.M. (2014). Women in Academic Science: A Changing Landscape. *Psychol Sci Public Interest*. 2014 Dec;15(3):75-141.
- Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) Ministerio de educación. (2021). *Estándares de la Profesión Docente. Marco para la Buena Enseñanza*. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/17596>
- Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) Ministerio de educación. (2024). Enfoque de género en la Formación Inicial Docente:

Orientaciones para incorporar la perspectiva de género en la implementación de los Estándares Pedagógicos de la Profesión Docente.  
[https://estandaresdocentes.mineduc.cl/wp-content/uploads/2024/07/EnfoqueGenero\\_2024.pdf](https://estandaresdocentes.mineduc.cl/wp-content/uploads/2024/07/EnfoqueGenero_2024.pdf)

- Cervelló Gimeno, E. M., Del Villar, F., Jiménez Castuera, R., Ramos, L., & Blázquez Entonado, F. (2003). Clima motivacional en el aula, criterios de éxito de los discentes y percepción de igualdad de trato en función del género en las clases de educación física. *Enseñanza*, 21, 379-395.
- Cid-Sabucedo, A., Pérez-Abellás, A., & Zabalza, M. A. (2009). Las prácticas de enseñanza declaradas de los " mejores profesores " de la Universidad de Vigo. RELIEVE. Revista electrónica de investigación y evaluación educativa, 15(2), 1-29.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *Estrategia de Montevideo para la Implementación de la Agenda Regional de Género en el marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030*. <https://hdl.handle.net/11362/41011>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (s.f.). *Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe*. <https://oig.cepal.org/es>
- Connell, R., & Messerschmidt, J. (2005). Hegemonic masculinity: Rethinking the concept. *Gender & Society*, 19(6), 829–859. <https://doi.org/10.1177/0891243205278639>
- Covacevich, C., & Quintela-Dávila, G. (2014). Desigualdad de género, el currículo oculto en textos escolares chilenos. BID.
- Crawford, M. (2006). Transformations. Women, gender and psychology. McGraw-Hill.
- Crawford, M., & Chaffin, R. (1997). The meanings of difference: Cognition in social and cultural context. *Gender Differences in Human Cognition*, 81–130.
- De Faria, E. (2008). Creencias y Matemáticas. Cuadernos de investigación y formación en Educación Matemática, 3(4), pp. 9-27. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/cifem/article/view/6900/6586>

- Delfino.cr. (2023). Estado de la educación: mitos y estereotipos de género persisten entre personas formadoras de docentes. Recuperado de <https://delfino.cr/2023/08/estado-de-la-educacion-mitos-y-estereotipos-de-genero-persisten-entre-personas-formadoras-de-docentes>
- Donoso, P., Rico, N., & Castro, E. (2016). Creencias y concepciones de profesores chilenos sobre las matemáticas, su enseñanza y aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(2), 76-97.
- Espinoza, A. M., & Taut, S. (2016). El Rol del Género en las Interacciones Pedagógicas de Aulas de Matemática Chilenas. *Psykhe (Santiago)*, 25(2), 1-18. <https://doi.org/10.7764/psykhe.25.2.858>
- Fabbri Páez, L. A. (2020). *Ciencia y Mujeres: ¿naturalmente incompatibles o socialmente invisibilizadas? Una breve revisión de la historia de las mujeres en su relación con la ciencia*. [Informe para optar al Grado de Licenciada en Historia, UNIVERSIDAD DE CHILE]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/179223>
- Farías Muñoz, L., & Cuello Riveros, V. (2018). Percepción y autopercepción de los estereotipos de género en estudiantes universitarios de la región de Valparaíso a través de la publicidad. *Revista de Comunicación*, 17(1), 155-165.
- Fernández, J., Hernández, A. (2013). Liderazgo Educativo e Inclusión Educativa. *Perfiles Educativos*, 35(143).
- Franchi, A. M. (2019). Las mujeres y la ciencia: Obstáculos y desafíos para lograr la equidad de género. *Ciencia, tecnología y política*, 2(3), 026. <https://doi.org/10.24215/26183188e026>
- García Pérez, R., Rebollo-Catalán, Á., Vega Caro, L., Barragán Sánchez, R., Buzón-García, O., & Piedra, J. (2011). El patriarcado no es transparente: Competencias del profesorado 95 para reconocer desigualdad. *Cultura y Educación*, 23(3), 385-397. <https://doi.org/10.1174/113564011797330298>

- Gibbs, G. (2012). El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa. Morata. <https://dpp2016blog.files.wordpress.com/2016/08/graham-gibbs-el-analisis-de-datos-cualitativos-en-investigacion-cualitativa.pdf>
- Goetz, J. P., & LeCompte, M. D. (1988). Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa (1.a ed.). Morata.
- González-Gabaldón, B. (1999). Los estereotipos como factor de socialización de género. *Comunicar*, 12, 79-88. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=262537>
- Guil Bozal, A. (2008). Mujeres y ciencia: Techos de cristal. *EccoS Revista Científica*, 10(1), 213-232.
- Gunderson, E., Ramirez, G., Levine, S. & Beilock, S. (2012). New Directions for Research on the Role of Parents and Teachers in the Development of Gender-Related Math Attitudes: Response to Commentaries. *Sex Roles*, 66-191.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación (4ta. Edición). México D.F: McGraw-Hill Interamericana.
- Instituto Nacional de la Juventud (INJUV). (2022). *Décima Encuesta Nacional de Juventudes 2022*. [https://www.injuv.gob.cl/encuesta\\_nacional\\_jovenes](https://www.injuv.gob.cl/encuesta_nacional_jovenes)
- Instituto Nacional De Las Mujeres (INMUJERES). (2007). *El Impacto De Los Estereotipos Y Los Roles De Género En México*. Red Internacional de Información sobre Mujeres y Política. [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/100893.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100893.pdf)
- Kang, J., Hense, J., Scheersoi, A., y Keinonen, T. (2019). Gender study on the relationships between science interest and future career perspectives. *International Journal of Science Education*, 41(1), 80-101. <https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1534021>
- Köksal, N., & Demirel, O. (2008). The contributions of reflective thinking to pre-service teachers' teaching practice. *Hacettepe Universitesi Egitim Fakultesi Dergisi-Hacettepe University Journal of Education*, 2008(34), 189-203. Recuperado de [http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/makale\\_goster.php?id=523](http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/makale_goster.php?id=523)

- Kosciw J., Zongrone A. (2019). Una crisis global en el clima escolar: perspectivas sobre estudiantes lesbianas, gays, bisexuales, transgénero y queer en América Latina. GLSEN; Todo Mejora. Recuperado en: [https://inclusionyparticipacion.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/113/2022/08/Crisis\\_en\\_clima\\_escolar\\_perspectivas\\_estudiantes\\_LGBTIQA\\_America\\_Latina.pdf](https://inclusionyparticipacion.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/113/2022/08/Crisis_en_clima_escolar_perspectivas_estudiantes_LGBTIQA_America_Latina.pdf)
- López Pastor, V. M., García-Peñuela, A., Pérez Brunicardi, D., López Pastor, E., & Monjas Aguado, R. (2004). Las historias de vida en la formación inicial del profesorado de educación física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 4(13), 45-57.
- López Zafra, E., García-Retamero Imedio, R., Diekman, A., & Eagly, A. H. (2008). Dinámica de estereotipos de género y poder: Un estudio transcultural. *Revista de Psicología Social*, 23(2), 213-219.
- Manghi, D., Saavedra, C., & Bascuñan, N. (2018). Prácticas Educativas en Contextos de Educación Pública, Inclusión Más Allá de las Contradicciones. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 12(2), 21-39. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782018000200021>
- Martínez-Galaz, C. P., Palomera-Rojas, P. V., Baquero-Mendieta, G. M., & Melo-Letelier, G. F. (2024). Concepciones del profesorado formador de formadores sensible a la relación entre el género y la educación científica. *Formación universitaria*, 17(1), 33-44. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062024000100033>
- Martínez-Galaz, C., & Palomera-Rojas, P. (2024). Gender perspectives in science education. In A. Marzabal & C. Merino (Eds.), *Rethinking science education in Latin America: Contemporary trends and issues in science education* (Vol. 59). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-52830-9\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-031-52830-9_7)
- Martínez-Galaz, C. P., Palomera-Rojas, P. V., Baquero-Mendieta, G. M., & Melo-Letelier, G. F. (2024). Concepciones del profesorado formador de formadores sensible a la relación entre el género y la educación científica. *Formación universitaria*, 17(1), 33-44. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062024000100033>

- Mejía Serafín, L. H., Osorio García, M. D. C. & Navarro Zavaleta, J. A. (2008). Impacto de la práctica docente sobre la calidad de la enseñanza en el nivel medio superior. *Espacios Públicos*, 11(21), 352- 369.
- Mendoza-Mendoza, I., & Sanhueza Henríquez, S. (2018). Percepciones de equidad de género en las/os futuras/os profesoras/es. *Ex æquo*, 37, 129-142.
- Meyer, E. (2010). *Gender and sexual diversity in schools*. Springer Dordrecht.
- Mimbrero Mallado, C., & Cámara Marín, S. (2014). Cultura y clima de género como conceptos deslindables para el análisis de las organizaciones. En *Congreso Universitario Internacional Investigación y Género* (pp. 1378–1387). SIEMUS (Seminario Interdisciplinar de Estudios de Género de la Universidad de Sevilla).
- Mimbrero Mallado, C. (2014). Un modelo de análisis de la cultura de género en las organizaciones. *Revista INFAD De Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 6(1), 167–174. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v6.730>
- Mimbrero Mallado, C., Pallarès Parejo, S., & Cantera Espinosa, L. M. (2017). Competencias de igualdad de género: capacitación para la equidad entre mujeres y hombres en las organizaciones. *Athenea Digital. Revista De Pensamiento E investigación Social*, 17(2), 265–286. <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.1609>
- Ministerio de Educación. (2017). Educación para la Igualdad de Género: Plan 2015-2018. MINEDUC. <http://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/490>
- Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC). (2023). Estrategia para la Inclusión de Estudiantes LGBTIQA+. Recuperado de: [https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2023/05/Estrategia\\_Nacional\\_LGBTIQA\\_Final.pdf](https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2023/05/Estrategia_Nacional_LGBTIQA_Final.pdf)
- Moya Márquez, M. (2012). Concepciones acerca del azar y las probabilidades, de un grupo de profesores que enseña matemática en los niveles de 5o a 8o básico en un colegio de Puente Alto [Thesis, Universidad Academia de Humanismo Cristiano]. <http://bibliotecadigital.academia.cl/xmlui/handle/123456789/1156>

- Organización de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres (ONU Mujeres). (2020). *Mujeres en STEM: El desafío de América Latina y el Caribe*. ONU Mujeres. Recuperado de <https://lac.unwomen.org/sites/default/files/Field%20Office%20Americas/Documentos/Publicaciones/2020/09/Mujeres%20en%20STEM%20ONU%20Mujeres%20Unesco%20SP32922.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres (ONU Mujeres). (2017). *Guía sobre el enfoque de igualdad de género y derechos humanos en la evaluación*. ONU Mujeres. Recuperado de <https://lac.unwomen.org/sites/default/files/Field%20Office%20Americas/Documentos/Publicaciones/2017/06/Guide%202%20-%20MIDEPLAN-compressed.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2014). Educación integral de la sexualidad: conceptos, enfoques y competencias. Recuperado en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232800>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2019). Del acceso al empoderamiento: Estrategia de la UNESCO para la igualdad de género en y a través de la educación 2019-2025.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2021). No mires hacia otro lado: no a la exclusión del alumnado LGBTI. Recuperado en: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377361\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377361_spa)
- Osses Bustingorry, S., Sánchez Tapia, I., & Ibáñez Mansilla, F. M. (2006). Investigación Cualitativa En Educación: Hacia La Generación De Teoría a Través Del Proceso Analítico. *Estudios Pedagógicos*, XXXII (1), 119-133.
- Palkki, J., & Sauerland, W. (2019). Considering gender complexity in music teacher education. *Journal of Music Teacher Education*, 28(3), 72-84.
- Palomera-Rojas, P., Martínez Galaz, C., & Carvajal Salamanca, J. (2021). Concepciones y prácticas en la enseñanza universitaria de la física: un estudio de casos en la

- formación inicial docente. *Estudios Pedagógicos*, 47(1), 47-69.  
<https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000100047>
- Palomera-Rojas, P. y Martínez-Galaz, C. (2022). Percepciones acerca del clima de género institucional: implicancias para la formación inicial docente de ciencias. Proyecto de Investigación, 03-2022-PIED, financiado por la Dirección de Investigación de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.
- Parada Olivares, A., & Beroíza Valenzuela, F. (2023). Educación Chilena: La Identidad De Género En Disputa. *Revista Enfoques Educativos*, 20(2), 202–218.  
<https://doi.org/10.5354/2735-7279.2023.70604>
- Piedra, J., García-Pérez, R., Latorre, Á. y Quiñones, C. (2014). Género y educación física. Análisis de buenas prácticas coeducativas. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 17(1), 221-241.
- Porlán, R., Rivero, A., y Martín del Pozo, R. (1997). Conocimiento profesional y epistemología de los profesores I: Teoría, métodos e instrumentos. *Enseñanza de las Ciencias*, 15(2), 155-171.
- ProFuturo. (2022, diciembre 15). *Buenas prácticas educativas: qué son y cómo contarlas*. Recuperado de <https://profuturo.education/observatorio/soluciones-innovadoras/buenas-practicas-educativas-que-son-y-como-contarlas/>
- Raczynski, D., Muñoz, L., & Weinstein, R. (2013). *Política educativa en Chile: un análisis crítico de las reformas en la educación pública*. Ediciones Ciediciones.
- Rausell, H., & Talavera, M. (2017). Dificultades de la coeducación en la formación del profesorado. *Feminismo/s*, 29, 329–345. <https://doi.org/10.14198/fem.2017.29.13>
- Rebollo Catalán, Á., & Arias Rodríguez, A. (2021). Hacia una docencia sensible al género en la educación superior (1a ed., Vol. 20). Dykinson.  
<http://www.dykinson.com/libros/hacia-una-docencia-sensible-al-genero-en-la-educacion-superior/9788413776415/>
- Rebollo Catalán, Á., & García Pérez, R. (2021). HACIA UNA FORMACIÓN DEL PROFESORADO SENSIBLE AL GÉNERO: DATOS Y PROPUESTAS. En Hacia

- una docencia sensible al género en la educación superior (1a ed., Vol. 20, p. 612). Dykinson. <http://www.dykinson.com/libros/hacia-una-docencia-sensible-al-genero-en-la-educacion-superior/9788413776415/>
- Rebollo, M.A., Piedra, J., Sala, A., Sabuco, A., Saavedra, J. y Bascón, M. (2012). La equidad de género en educación: análisis y descripción de buenas prácticas coeducativas. *Revista de Educación*, 241 385 (Mayo-Agosto), 129-152. Disponible en <http://www.revistaeducacion.educacion.es/re358.htm>
- Rodríguez Sabiote, C., Pozo Llorente, T., & Gutiérrez Pérez, J. G. (2014). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 12(2). <https://doi.org/10.7203/relieve.12.2.4231>
- Sadker, M., & Sadker, D. (1994). *Failing at fairness: How America's schools cheat girls*. Charles Scribner's Sons.
- Salas, N. y Salas M. (2016). Tiza de colores: Hacia la enseñanza de la inclusión sobre diversidad sexual en la formación inicial docente. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 10(2), 73-91. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782016000200006>
- Sánchez, L. (2005). Concepciones de aprendizaje de profesores universitarios y profesionales no docentes: Un estudio comparativo. *Anales de psicología*, 21(2), 231-243.
- Sánchez Torrejón, B., Escribano Verde, M., & Álvarez Balbuena, A. (2022). Formación inicial del profesorado y diversidad sexo-genérica: hacia una escuela queer. *RELIES. Revista del Laboratorio Iberoamericano para el Estudio Sociohistórico de las Sexualidades*, 7, 19–33.
- Scott, J. W. (1986). Gender: A useful category of historical analysis. *The American Historical Review*, 91(5), 1053-1075. <https://www.jstor.org/stable/1864376>

- Selmo, L., & Orsenigo, J. (2014). Learning and sharing through reflective practice in teacher education in Italy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 1925-1929. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.496>
- Serra, P., Prat, M., Nicolino, A., Soler, S. y Silva, A. M. (2020). Género y currículum de formación del profesorado en Educación Física: un diálogo entre Brasil y España. *Revista Iberoamericana de Educación*, 82(2), 191-210. <https://doi.org/10.35362/rie8223637>
- Sinnes, A. (2006). Three approaches to gender equity in science education. *Nordic Studies in Science Education*, 2(1), 72-83.
- Solís-Espallargas, C. (2018). Inclusión del enfoque de género en la enseñanza de las ciencias mediante el estudio de biografías de mujeres científicas. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 15(3), 3602. [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2018.v15.i3.3602](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2018.v15.i3.3602)
- Torrejón, B. S., Verde, M. E., & Balbuena, A. Á. (2022). Formación inicial del profesorado y diversidad sexo-genérica: hacia una escuela queer. *RELIES: Revista del Laboratorio Iberoamericano para el Estudio Sociohistórico de las Sexualidades*, (7), 19-33.
- Torres Codeço, C., & Mazza Dias, C. (2018). Mujeres en la ciencia. *Cadernos de Saúde Pública*, 34(10), 1-2. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00173718>
- United Nations Evaluation Group (UNEG). (2012). *Integrating human rights and gender equality in evaluations*. Recuperado de <https://uneval.org/document/detail/980>
- Universidad de Chile. (2023, agosto 29). De la teoría a la práctica: La incorporación de la perspectiva de igualdad de género en el Modelo Educativo. Universidad de Chile. <https://uchile.cl/noticias/208597/perspectiva-de-igualdad-de-genero-en-el-modelo-educativo>
- Universidad de Chile. (s.f.). *Proyecto InES-Género: Innovación en la educación superior*. Recuperado de <https://uchile.cl/u206233>

- Universidad de Chile. (2023, diciembre 29). Avances y próximos desafíos del proyecto InES Género de la U. de Chile. Recuperado de <https://uchile.cl/noticias/212675/avances-y-proximos-desafios-del-proyecto-ines-genero-de-la-u-de-chile>
- Van Camp, A. R., Gilbert, P. N., & O'Brien, L. T. (2019). Testing the effects of a role model intervention on women's STEM outcomes. *Social Psychology of Education*, 22(3), 649-671. <https://doi.org/10.1007/s11218-019-09498-2>
- Van Manen, M. (1977). Linking ways of knowing with ways of being practical. *Curriculum Inquiry*, 6(3), 205-228.
- West, C., & Zimmerman, D. B. (1987). Doing gender. *Gender & Society*, 1(2), 125–151.
- West, C., & Zimmerman, D. B. (2009). Accounting for doing gender. *Gender & Society*, 23(1), 112–122.