

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Sociología y Estudios de Género

Convocatoria 2020 - 2023

Tesis para obtener el título de Doctorado en Sociología

BATAS BLANCAS EN LA CIENCIA: CONFIGURACIONES
INTERSECCIONALES. TRAYECTORIAS DE MUJERES CIENTÍFICAS

Pessina Itriago Maria Magdalena

Asesora: Zaragocin Carvajal Sofía

Lectores: Albornoz Barriga María Belén, Argüello Pazmiño Sofía Alexandra, Pérez

Sedeño María Eulalia, Blázquez Graf Norma, Quintana Nedelcu Danay

Quito, octubre de 2024

Dedicatoria

Para mi padre, mi hermana.

 Mi amada madre.

Mis hijos (Mateo y Juan), Nico, Canela.

Agradezco a las penas y a las ausencias,
me hicieron más presentes.

Tabla de contenido

| | |
|--|-----|
| Resumen | 9 |
| Agradecimientos..... | 12 |
| Introducción | 13 |
| Capítulo 1. Mujeres en la Ciencia: Análisis de la interseccionalidad, desafíos, vivencias y el habitus blanco en la Academia | 26 |
| 1.1. Problema de investigación y enfoque interseccional | 29 |
| 1.2. Caso de Estudio | 34 |
| 1.3. Agonías de cualquier tesis: Reflexiones sobre la mía | 41 |
| 1.4. Metodología y enfoque de la investigación: la mujer científica en un contexto multifacético..... | 45 |
| 1.5. Las voces de esta investigación..... | 2 |
| 1.6. Conclusiones Capítulo 1..... | 7 |
| Capítulo 2. Contexto y radiografía de la Ciencia, Tecnología y Género..... | 10 |
| 2.1. Ciencia, tecnología y género | 10 |
| 2.2. En América Latina..... | 17 |
| 2.3. Conclusiones Capítulo 2..... | 33 |
| Capítulo 3. Pigmentación, privilegios y el género | 37 |
| 3.1. Discusiones teóricas | 39 |
| 3.2. Mirada blanca, contextos oscuros | 52 |
| 3.3. Privilegio, blanquitud, cuerpos..... | 54 |
| 3.4. Interseccionalidad ‘Pigmentada’ | 63 |
| 3.5. Campo científico | 77 |
| 3.6. Conclusiones Capítulo 3..... | 82 |
| Capítulo 4. Piel; lenguas de fuegos, “exiliadas”, “otras” en un mundo “diestro” | 85 |
| 4.1. Piel, posición y género: mujeres científicas..... | 89 |
| 4.2. Trayectorias de vida: tejidos caleidoscópicos | 106 |
| 4.3. Factores obstaculizadores y su relación con la dimensión económica..... | 112 |
| 4.4. Interpretación de normalidad y patología en la educación..... | 116 |
| 4.5. Infancias, niñez y sueños..... | 120 |
| 4.6. Conclusiones Capítulo 4..... | 140 |
| Capítulo 5. Cuerpos en batas blancas con voces y experiencias pigmentadas..... | 146 |
| 5.1. Experiencia de vida de las entrevistadas | 150 |
| 5.2. Las clases, medirse a través de capitales económicos..... | 167 |
| 5.3. Educación universitaria | 170 |

| | |
|---|-----|
| 5.4. Conclusiones Capítulo 5..... | 175 |
| Capítulo 6. Narrativas de resistencia: Mujeres desafiando el canon científico..... | 178 |
| 6.1. Interseccionalidad en la academia..... | 178 |
| 6.2. Purismo en la ciencia: marginando al mundo | 181 |
| 6.3. El fenotipo: la excusa de la discriminación y desigualdad..... | 184 |
| 6.4. Los cuerpos: un lienzo que se crea “adaptado” y “normalizado” | 190 |
| 6.5. La íntima sociedad | 197 |
| 6.5.1. Mirando embriones fuera de los vientres: maternidades/familias..... | 197 |
| 6.5.2. Una mirada a la vida familiar y sus tensiones..... | 201 |
| 6.6. Trayectorias personales | 204 |
| 6.7. Conclusiones Capítulo 6..... | 219 |
| Conclusiones y reflexiones: Vendajes y experiencias; hallazgos y desafíos..... | 227 |
| La Ciencia y sus “virus” | 227 |
| ¿Ciencia inclusiva?..... | 229 |
| Enfoque en las narrativas personales | 231 |
| Dinámicas interseccionales | 232 |
| Interseccionalidad y discursos..... | 234 |
| Mirando la constelación interseccional en trayectorias profesionales | 236 |
| Respondiendo mis preguntas..... | 237 |
| Resultados | 239 |
| Recomendaciones finales | 241 |
| Sugerencias para futuras investigaciones sobre la interseccionalidad y las mujeres científicas en el Ecuador y América Latina..... | 242 |
| Sugerencias para políticas públicas sobre la interseccionalidad y el campo científico en América Latina..... | 244 |
| Conclusiones | 246 |
| Glosario | 251 |
| Bibliografía..... | 254 |
| Anexos..... | 268 |
| Anexo 1. Guía de entrevista mejorada para participantes en el estudio de la interseccionalidad en la ciencia..... | 268 |
| Anexo 2. Protocolo de consentimiento informado..... | 271 |

Tabla de ilustraciones

| | |
|---|-----|
| Tabla 4.1. Características de las entrevistadas | 93 |
| Tabla 4.2. Carreras de las científicas..... | 95 |
| Tabla 4.3. Configuraciones interseccionales y sus experiencias..... | 123 |
| Tabla 5.1. Experiencias de vida de las entrevistadas | 154 |
| Ilustración 5.1. Diagrama de experiencias de vida | 159 |
| Tabla 6.1. Configuraciones de experiencias interseccionales | 209 |
| Ilustración 6.1. Mapa experiencias interseccionales..... | 211 |

Lista de abreviaturas

Unesco - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

STEM - Science, Technology, Engineering, and Mathematics

RED Mexciteg - Red Mexicana de Ciencia, Tecnología y Género

ONU - Organización de las Naciones Unidas

ODS - Objetivos de Desarrollo Sostenible

TIMSS - Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (por sus siglas en inglés: Trends in International Mathematics and Science Study)

UIS - Instituto de Estadística de la Unesco (por sus siglas en inglés: Unesco Institute for Statistics)

WEF - Foro Económico Mundial (por sus siglas en inglés: World Economic Forum)

ENES— Examen Nacional para la Educación Superior.

OEI - Organización de Estados Iberoamericanos.

CIESPAL - Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina.

GAR – Grupo de Alto Rendimiento

TIMSS - Estudio Internacional en Matemáticas y Ciencias Advanced

ACTI —Actividad de Ciencia, Tecnología e Innovación

CES - Consejo de Educación Superior

SNIESE —Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador

SIIES - Sistema Integral de Información de Educación Superior (

IES - Instituciones de Educación Superior

LOES - Ley Orgánica de Educación Superior

ENES - Examen Nacional para la Educación Superior

SNNA - Sistema Nacional de Nivelación y Admisión

CEPAL- Comisión Económica para América Latina y el Caribe

TIC— Tecnologías de la Información y la Comunicación

IEA - Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo

ODM - Objetivos de Desarrollo del Milenio

UIS Instituto de Estadística de la Unesco

UNICEF - Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

UNSD - División de Estadística de las Naciones Unidas

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis

Yo, María Magdalena Pessina Itriago, autora de la tesis titulada “Batas blancas en la ciencia: configuraciones interseccionales. Trayectorias de mujeres científicas”, declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de doctora en Sociología, concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencia Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY_NC_ND 3.0 EC) para que esta Universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, octubre 2024



María Magdalena Pessina Itriago

Resumen

Mi tesis doctoral presenta un análisis interseccional de las trayectorias de mujeres científicas, centrándose en la interacción entre raza, clase y género, entre otros factores, extendiendo el diálogo más allá de la cuestión de género, que ha sido ampliamente debatida. Mediante entrevistas semiestructuradas y un meticuloso análisis cualitativo, esta investigación se sumerge en las experiencias vividas de mujeres científicas.

El enfoque principal se centra en la relevancia de la interconexión como perspectiva analítica, que se fundamenta en teorías de autores influyentes como Kimberlé Crenshaw (1989, 1991) y cómo estas dimensiones se reflejan en las experiencias de discriminación y disparidad de las mujeres científicas en esos contextos. Esta perspectiva reconoce la complejidad de las interacciones entre género, clase y raza, destacando cómo estas dimensiones se entrelazan y se manifiestan en las experiencias de discriminación y desigualdad de las mujeres científicas en estos contextos.

Además, según las teorías de Bourdieu (2018 a, 2018b, 1988, 1989, 2002), el campo científico es una arena de lucha simbólica y competencia por el capital científico, cultural y social. Por ello, también explico que las jerarquías de género, raza y clase influyen en la posición de las mujeres en el campo científico, que a menudo está dominado por la blancura, la masculinidad y la heterosexualidad normativa. Asimismo, se aprecia cómo las jerarquías de género, raza y clase se entrecruzan para influir en la posición de las mujeres en este ámbito científico, a menudo dominado por la blancura, la masculinidad y la heterosexualidad normativa.

En esta tesis, se abordaron diversas dimensiones cruciales relacionadas con la experiencia de las mujeres en el campo científico, específicamente en América Latina. La investigación recalcó la heterogeneidad de la clase media y cómo las mujeres de esta estratificación han obtenido ciertos privilegios, enfrentando simultáneamente desafíos únicos debido a su interseccionalidad.

Mediante las narraciones de las entrevistadas, examino cómo la confluencia de factores sociales y personales moldea sus trayectorias y existencias en la ciencia. También, se presenta un conjunto complejo de configuraciones personales que reflejan las interacciones entre sexualidad, influencias, racismo, discriminación, relaciones sociales, acoso, búsqueda de refugio y recreación.

Este estudio exhibo una amplia variedad de configuraciones personales que reflejan la interacción entre sexualidad, racismo, discriminación, relaciones sociales, acoso, búsqueda de refugio y ocio, así como la relación con figuras parentales. A pesar de que las mujeres de clase media han obtenido ciertos privilegios que tienen un impacto en su movilidad social, se puede apreciar que la clase media es una categoría diversa y repleta de conflictos internos.

Mi tesis, adoptando una metodología feminista y cualitativa, se centra en comprender la interacción de varios factores en la vida personal y profesional de estas mujeres, en lugar de perseguir generalizaciones. Sandra Harding (2015) y Donna Haraway (1985) recalcan la relevancia de cuestionar la dicotomía entre lo objetivo y lo subjetivo en la investigación cualitativa, lo que se refleja en este estudio.

Asimismo, abordo la noción de la singularidad y su influencia en la imposición de identidades y comportamientos en el ámbito académico. George Lipsitz (1995) ha estudiado cómo la blancura racial predomina y protege los intereses de grupos considerados blancos, destacando la necesidad de reconocer este privilegio racial en la investigación y la academia. Mediante la perspectiva de Sara Ahmed (2020), se examina la influencia del cuerpo y la piel en la creación de identidades y la perpetuación de desigualdades sociales.

Finalmente, se plantea la diferencia entre la producción de conocimiento científico y académico, lo que plantea la necesidad de reconocer el privilegio racial y otros factores que influyen en la inclusión y exclusión en estos ámbitos, siguiendo las reflexiones de autoras como bell hooks (2012), Gloria Anzaldúa y C. Moraga (2022). Con ellas, comienzo a comprender las teorías feministas críticas y teorías postcoloniales (en disensos con los feminismos hegemónicos. Sus planteamientos contribuyeron a comprender el orden sociocultural del poder, como también a develar la forma como el poder construye subjetividades a través de la (re)composición por sexo/género, etnicidad/raza, heterosexualidad/homosexualidad, o capacidad/discapacidad, y a pensar en la producción de subjetividades alienadas para acentuar los procesos de interacción entre subjetividades y cuerpos. Incluso se esfuerzan por desentrañar los fundamentos ideológicos de las jerarquías sociales y culturales, reconociendo sus componentes estructurales.

Al lograr sus alcances políticos, se descubren las raíces de los discursos relacionados para determinar la forma en la que se constituyeron, confrontados, (re)producidos y (re)significados; también requieren herramientas hermenéuticas de análisis que desenmascaren el control poblacional, estructural y simbólico.

En todo caso, las múltiples situaciones vivenciadas mantienen discusiones en el plano conceptual, ya que buscan conexiones entre diversas categorías, como la etnia/etnicidad, que frecuentemente se combina con la categoría género, con el fin de establecer las complejas tramas configuradas a partir de la (no) pertenencia a una nación, las relaciones con lo nacional y las nuevas nacionalidades de mujeres y hombres migrantes.

La interseccionalidad produce una interacción productora de experiencias sustancialmente diferentes, que cobran importancia política en la investigación «orientada teóricamente [para] percibir las mudanzas reales [...] de las prácticas sociales, dejando las formas de legitimación y justificación de la dominación social injusta» (Mattos s.f., 3). En fin, hacer intersecciones entre género y otras categorías explicativas de las desigualdades, además de reconocer la diversidad de procesos identitarios, transforma las relaciones sociales reguladas por el derecho e incorpora desafíos teórico-políticos e incrementa activismo.

En conclusión, este análisis proporciona una fundamentación teórica para una investigación doctoral sobre la experiencia de las mujeres científicas en América Latina desde una perspectiva interseccional y feminista. Estas cuestiones son fundamentales para entender las complejas dinámicas presentes en el ámbito científico y para fomentar la igualdad en dichos contextos.

Agradecimientos

A mi familia, a mis amados hijos y al padre de mis hijos y compañero, pilares de mi existencia. A Canela, mi mejor amiga— compañera, por su lealtad y amor incondicional. A mi madre, cuyo orgullo silencioso ha sido mi guía y ejemplo, es una mujer admirable; y a mis hermanos, hombres de valor incalculable que han enriquecido mi mundo junto con sus hijas: mujeres Pessina. A mi familia, por su amor inagotable y unidad. A MM, de quien aprendí invaluable lecciones de vida y humanidad. A mi padre, mi eterno amor, el hombre de mi vida y admiración, tuve la inmensa fortuna de estar rodeada de hombres ejemplares, y él fue, sin duda, el más extraordinario. A las mujeres Itriago, mi fortaleza y fuente de inspiración constante. A mi hermana Marina. A mi tristeza ante la ausencia de seres queridos, que ha marcado cada etapa de este doctorado junto con los miedos y dudas. A Ana O., mi psicóloga. A mí que soy una *berraca*. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento. A Susana Wappenstein, mi eterna mentora, por invitarme a emprender este viaje y por creer en mí incondicionalmente. A Sofía Argüello, además de una gran profesora, es gran persona y compañera. A mi compañera de doctorado, Tania, por la solidaridad, el apoyo mutuo y por compartir tanto las alegrías como las penas, siempre presente en los momentos de necesidad y celebración. A mi joven tutora, Sofía Zaragozín, por su apoyo amoroso, dedicado, sabio y entusiasta, siempre animándome a perseguir mis metas. He tenido la gran suerte de enfrentar este desafío con alguien de su calibre. A Betty Espinosa, quien me ha llevado lejos, otorgándome el privilegio de escribir, estudiar y seguir aprendiendo. Gracias por depositar tu confianza en mí. A Teresa Orozco, mi guía en Berlín, por sostenerme, apoyarme y enseñarme. A Berlín, por brindarme el don de acercar mundos.

A mis científicas, el motor de esta tesis, le agradezco por abrirme sus puertas, por confiar en mí, por sus confidencias y sus voces que ahora intento reflejar en estas páginas.

A la vida, con su fragilidad y firmeza, sus desafíos y sus alegrías.

Gracias a todas y todos

Introducción

El análisis de los desafíos que las mujeres enfrentan en el ámbito científico se ha convertido en un tema de creciente interés en el panorama académico contemporáneo. Mi tesis doctoral amplía el horizonte de la investigación más allá de la dimensión de género, con el propósito de examinar cómo la interseccionalidad entre la raza, la clase, el género, entre otros factores evidenciados en el trabajo de campo, configura la experiencia de las científicas.

Existen múltiples estudios que basan el tema en el acceso, participación y permanencia en el ámbito científico (Vázquez-Cupeiro 205, 2011, Rossiter 1982, Keller 1991, Harding 1997, 2007, Beirute 2007, Blázquez Graf 2011). Pero quiero ir más allá de estas barreras visibles e invisibles. Deseo profundizar en las mujeres científicas, blancas, mestizas, negras, indígenas y trans, lesbianas, latinoamericanas y con un rango etario promedio de 40 años, que se han incorporado en el campo científico y poseen una reputación, capital cultural y social, notoriedad, entre otros aspectos.

También quiero examinar sus trayectorias desde cómo ha recorrido su raza, su clase, su nacionalidad, su edad, su cuerpo, más allá del género. Los estudios de género en la ciencia se han enfocado en la disparidad de género en cuanto a la representación y reconocimiento de las contribuciones de las mujeres en el ámbito científico. Los hallazgos han demostrado cómo las estructuras patriarcales y los sesgos institucionales han obstaculizado el acceso y la representación de las mujeres a oportunidades, recursos, avances y presencia dentro de la academia y la investigación científica.

No obstante, esta perspectiva, a pesar de ser crucial, a menudo ha dejado de lado la interconexión entre otras dimensiones de la identidad, tales como la raza, la clase y la nacionalidad, con el fin de influir significativamente en las trayectorias profesionales de las científicas. Al extender el análisis con el fin de incorporar estas categorías interseccionales, se logra una comprensión más holística y precisa de los desafíos y las dinámicas que enfrentan las mujeres en el campo científico.

Las posiciones en el campo científico son heterogéneas y están influidas por la interseccionalidad de género, raza y clase, entre otros factores, así como por las relaciones de poder existentes, que pueden perpetuar desigualdades y moldear las oportunidades de contribuir al cuerpo de conocimiento científico.

En vista de la complejidad de las intersecciones en las trayectorias de las mujeres científicas, resulta imperativo examinar cómo estas variables no solo coexisten, sino que interactúan en el campo científico, un ámbito ya de por sí caracterizado por una lucha constante por el capital y el reconocimiento. En consecuencia, mi estudio se centra en determinar la operación simultánea de diversas identidades y cómo los sistemas de opresión y privilegio se entrelazan en la realidad de las mujeres en la ciencia, recalcando la pertinencia de un enfoque interseccional.

Esta investigación tiene como objetivo comprender la vida de científicas de diversas procedencias —incluyendo mujeres blancas, mestizas, negras, indígenas, trans, lesbianas y latinoamericanas—, trascendiendo las barreras visibles e invisibles. Asimismo, señalo cómo estas mujeres, reconocidas y establecidas en el campo científico, perciben y experimentan su tránsito, teniendo en cuenta la confluencia de su raza, clase, sexualidad, nacionalidad y edad, entre otras.

La pregunta central de mi estudio es: ¿Cómo han influido las intersecciones de clase, sexualidad, género y raza - entre otros factores— en la posición de las mujeres científicas entrevistadas dentro del campo científico?. Por ello, analizo cómo la interseccionalidad evidencia la ejecución simultánea de múltiples sistemas de opresión, resistencia, performance y privilegio en la existencia de las investigadoras. Asimismo, pretende fomentar una mayor comprensión de la ciencia como una práctica social intrínsecamente relacionada con las estructuras de poder y desigualdad social.

Según Bourdieu (1997, 2003), el concepto del campo científico se entiende como un sistema y una estructura social en el que los científicos realizan su labor. Este campo es un lugar donde se pelea por el capital científico y se busca obtener reconocimiento, influencia y autoridad intelectual. Los agentes y las instituciones en este ámbito se esfuerzan por establecer la jerarquía y legitimidad de sus saberes y prácticas, lo cual tiene un impacto directo en la dirección y la producción de la investigación científica. De esta forma, el campo científico se rige por normas y lógicas propias que determinan la validez del conocimiento y la distribución del prestigio y los recursos.

Las posiciones en este campo son heterogéneas y se caracterizan por la interseccionalidad de género, raza y clase, así como por las relaciones de poder que pueden perpetuar desigualdades y establecer las oportunidades para contribuir al corpus

de conocimiento científico. En consecuencia, es fundamental reconocer las intersecciones de género, raza, sexualidad, cuerpo y clase en las trayectorias de las mujeres en la ciencia para comprender cómo estas categorías interactúan dentro del campo científico, un ámbito caracterizado por la constante lucha por el capital y el reconocimiento.

Por lo tanto, el enfoque interseccional se convierte en una herramienta analítica crucial que permite la identificación de las complejas capas de desigualdad que afectan a las mujeres en el ámbito científico, exponiendo los desafíos y oportunidades particulares que estas enfrentan.

A través de entrevistas semiestructuradas con 28 destacadas científicas, esta investigación exhibe una amplia variedad de testimonios que reflejan diversas percepciones y desafíos, brindando una perspectiva cualitativa enriquecedora y detallada de sus experiencias.

Los resultados presentados demuestran cómo la interacción entre clase, género y raza, así como otros factores que surgen en las entrevistas, configuran las posiciones de las mujeres dentro del campo científico, afectando o no tanto su carrera como su contribución al avance del conocimiento científico. Asimismo, se evidencia la discriminación de género y otros elementos de discriminación racial, clasismo y, en algunos casos, xenofobia, especialmente en contextos académicos internacionales.

Dentro de estos hallazgos, se destaca la representación de los cuerpos y su simbolismo en el campo científico. Al destacar la interseccionalidad, este estudio aporta complejidad a la investigación, además de brindar una comprensión más amplia de las experiencias de estas mujeres científicas, quienes describen situaciones de marginación no solo como mujeres, sino también como miembros de comunidades indígenas, negras o mestizas latinas.

En este contexto, observé cómo las mujeres cisgénero, en su contexto original, pueden tener una autopercepción determinada que se ve desafiada y transformada al cambiar de entorno, como al abandonar sus países de origen.¹ Esta transición puede provocar una

¹ La definición de "cisgénero" se refiere a las personas que se identifican con el género asignado al nacer y que adhieren a la heteronorma tradicional, es decir, la norma social que asume la heterosexualidad como la orientación sexual predeterminada y preferente. Esta conceptualización parte de la distinción entre las Identidades Cisgénero Heteronormativas (ICH), que cumplen con dicha adhesión, e Identidades

profunda introspección respecto a su identidad racial y étnica, en la cual surgieron procesos de «negritud» o «blanquitud» como elementos reconfiguradores de su autoconcepción.²³

Para ilustrar este fenómeno, me remitiré a Sojourner Truth (1998) y su enigmática pregunta: «¿Acaso no soy una mujer?». De manera similar, estas mujeres se han enfrentado a cuestiones como «¿No soy blanca?», «¿Era tan negra?», «¿No soy latina?», o «¿Era tan indígena?» Estas cuestiones son cruciales para entender que, aunque desde América Latina muchas de estas mujeres no se veían a sí mismas como desfavorecidas y solo identificaban algunos elementos de opresión, al adentrarse en el campo científico, un dominio frecuentemente marcado por la blancura, la masculinidad y la heterosexualidad, se ven impelidas a reflexionar sobre estas categorías dominantes y cómo estas influyen en su experiencia profesional y personal.

Disidentes (ID), que no se identifican con el género asignado al nacer y/o no responden a la heteronorma (como las personas homosexuales, bisexuales, asexuales, travestis, transexuales, transgéneros, etc.), (Facal, S. C. & Mustaca, A. E. 2022).

² Entendiendo la Negritud desde lo planteado por Aimé Césaire de Martinica y Léopold Sédar Senghor de Senegal. La negritud surgió como un movimiento literario e ideológico entre los escritores africanos y afrocaribeños de habla francesa en París en la década de 1930. Se centraba en la afirmación de la identidad negra, la cultura y los valores africanos como una respuesta al colonialismo y al racismo. En su obra "Discurso sobre el colonialismo", Césaire (1950) expone estas ideas, subrayando la importancia de la resistencia cultural frente a la opresión. La "negritud" es entendida como una afirmación política y cultural de la identidad negra en respuesta a la discriminación y marginalización histórica. Por otra parte, Viveros Vigoya examina cómo las personas de ascendencia africana en América Latina negocian y reivindican su identidad en contextos donde la blanquitud es la norma dominante. La negritud, entonces, se convierte en un espacio de resistencia y rearticulación de las identidades negras frente a los legados del colonialismo y el racismo.

³ El estudio de la blanquitud como una construcción social y una identidad fue ampliado por Ruth Frankenberg en su libro "White Women, Race Matters" (1993), donde examina las relaciones sociales de raza y la construcción de la blanquitud desde una perspectiva feminista. Además, Richard Dyer ha explorado el tema en su libro "White" (1997), donde analiza la invisibilidad de la blanquitud en la formulación de normas raciales. Asimismo, Eduardo Bonilla-Silva ha discutido la estructura racial en contextos como los Estados Unidos en su libro "Racism without Racists" (2003), donde aborda cómo la blanquitud se reproduce y se mantiene a través de prácticas que parecen no ser racistas. Viveros Vigoya explica la "blanquitud" no solo como una categoría racial sino como un lugar de privilegio social y cultural que se manifiesta en América Latina a través de complejas jerarquías que priorizan lo europeo o lo "blanco". Esto se refleja en las dinámicas de poder, las desigualdades socioeconómicas y la reproducción de estereotipos raciales. La blanquitud, por tanto, no se limita a un color de piel, sino que implica un conjunto de prácticas sociales y capital cultural que perpetúan la supremacía blanca y la exclusión de lo "no-blanco".

Dado que la interseccionalidad, la conciencia de una misma y las estructuras de poder influyen en la percepción de las mujeres en América Latina en cuanto a su posición en la sociedad, su identidad y en campos específicos como la ciencia. A menudo, estas mujeres pueden no verse a sí mismas como desfavorecidas debido a la complejidad de cómo interactúan las estructuras de poder debido a la complejidad de la forma en la que interactúan las estructuras de poder.

Entonces, la importancia de este tema se centra en que, sin una comprensión completa de estas dinámicas, no podemos abordar las desigualdades sistémicas de manera completa. El análisis interseccional es fundamental para comprender cómo el privilegio y la discriminación no solo son cuestiones de género, sino también de raza, etnicidad y sexualidad, entre otros factores.

Desde una perspectiva sociológica, este enfoque enriquece nuestra comprensión de las identidades y las jerarquías sociales, mientras que en los estudios de género, ilumina las formas en las que los sistemas de opresión se superponen y se sostienen mutuamente, afectando de manera diversa a las mujeres en la ciencia.

Además, la idea del «habitus blanco» (Bonilla-Silva 2012) en el campo científico, resalta en este contexto, al igual que lo hace la blanquitud.⁴ La presente noción, que se refiere a un conjunto de normas y prácticas que favorecen una perspectiva eurocéntrica y occidental, puede actuar de forma sutil, pero potente para minimizar y excluir voces y perspectivas que no se ajustan a estas estructuras. De acuerdo con este punto, considero que las estructuras académicas, en numerosos casos, aún reflejan y perpetúan este hábitat, lo cual tiene consecuencias directas en la forma en la que las científicas latinoamericanas entrevistadas experimentan y navegan sus estudios. En el análisis, se

⁴ El concepto de "habitus blanco" se basa en la teoría del habitus desarrollada por el sociólogo francés Pierre Bourdieu. El habitus, en la teoría de Bourdieu, es un sistema de disposiciones duraderas, estructuras profundamente incrustadas en los individuos a través de su socialización en un campo particular, que guía pensamientos, percepciones y acciones. Aunque Bourdieu no desarrolló específicamente el "habitus blanco", su teoría ha sido adaptada por académicos contemporáneos para explorar cómo la raza, en particular la blanquitud, se internaliza y se manifiesta en comportamientos y prácticas cotidianas. Los académicos que han utilizado y posiblemente acuñado el término "habitus blanco" lo han hecho para hablar sobre cómo las personas racializadas como blancas pueden navegar por la sociedad sin tener que ser conscientes de su raza todo el tiempo, una forma de privilegio invisible que no experimentan las personas racializadas como no blancas. Este concepto es una aplicación de la teoría del habitus de Bourdieu para entender cómo la blanquitud se normaliza y se reproduce a través de prácticas inconscientes y rutinarias en la vida diaria.

abordó la hegemonía de la blancura y la masculinidad, conceptos vinculados con la teoría crítica de la raza y los estudios de género, los cuales sostienen que ciertas características son normativas y dominantes en la sociedad, marginando a otros grupos.

Asimismo, se constata la carencia de análisis sobre mujeres indígenas, negras, trans y lesbianas en el campo científico. El feminismo de colonial ha intentado dismantelar, precisamente, aquellas estructuras de poder coloniales que han invisibilizado a las mujeres de estas comunidades en el discurso académico.

La clase media es un grupo social que merece atención en la discusión interseccional, desafiando la premisa de que solo las poblaciones subalternas o privilegiadas son relevantes para estos estudios. Para explicar lo anterior, la cuestión sobre la clase media, especialmente, dentro del marco de la interseccionalidad, es fundamental para comprender la complejidad social. En la actualidad, los estudios interseccionales se enfocan en los extremos del espectro socioeconómico: las poblaciones subalternas y los grupos altamente privilegiados. No obstante, al incorporar la clase media se enfrenta la idea de que la relevancia de la interseccionalidad está limitada a estos extremos y se abre oportunidades a nuevos avances e investigaciones sobre estos grupos al incorporar la clase media.

Como resultado, la investigación, análisis y comprensión de los circuitos de la clase media en un segmento poblacional que a menudo se encuentra en tensiones de aspiraciones ascendentes (blanquitud) y en una amenaza constante de descenso social (negritud). Además, la clase media puede actuar como un punto de inflexión crucial en la movilidad social y, por lo tanto, proporciona un terreno fértil para estudiar cómo las políticas, las normas culturales y las oportunidades económicas impactan en la trayectoria de la vida de las personas y puede ilustrarnos sobre aspectos ocultos de las relaciones de poder y privilegio que a menudo quedan sin explorar en el enfoque tradicional de la interseccionalidad.

Esto enriquece la teoría interseccional, además de informar acerca de prácticas más inclusivas y políticas dirigidas a un espectro más amplio de la sociedad. Esto recalca la importancia de tener en cuenta cómo las intersecciones de clase, género, sexualidad y raza operan dentro de la clase media, que a menudo se considera como homogénea. Asimismo, las mujeres de clase media han obtenido ciertos privilegios que han

impactado en su movilidad social y sus trayectorias personales. Esto demuestra que el ascenso social no es exclusivo de los hombres blancos o mestizos, lo que contradice narrativas establecidas sobre quién protagoniza los procesos de movilidad social. De este modo, se puede apreciar la interconexión entre las jerarquías de clase, género y raza, evidenciando que estas categorías se superponen de manera compleja y afectan la movilidad social.

Esto requiere la tendencia a estudiar estas jerarquías de manera aislada estas jerarquías. Considero que existe una carencia de atención en los estudios sociológicos acerca de las vivencias de mujeres pertenecientes a grupos marginalizados, tales como indígenas, negras, trans y lesbianas, en el ámbito científico. La presente afirmación manifiesta la necesidad de un enfoque más inclusivo que reconozca y examine las experiencias singulares de movilidad social de estos grupos. Todo lo anterior refuerza la necesidad de ampliar la perspectiva interseccional para incluir a la clase media y reconocer las múltiples formas en las que la interseccionalidad afecta la movilidad social más allá de los grupos tradicionalmente estudiados. Esto es esencial para una mayor comprensión de la estratificación social y para políticas que fomenten la equidad y la inclusión.

En términos teóricos, además del enfoque de la interseccionalidad como un marco teórico utilizado para examinar cómo estas identidades no se aíslan, sino que se entrelazan y afectan la posición social y las oportunidades de las personas, resulta fundamental incluir la crítica a las teorías de estratificación social que tradicionalmente han priorizado el análisis de clases altas y bajas, descuidando la clase media (Wright 1985; Dahrendorf 1959).

La estratificación social implica la jerarquización de las personas en la sociedad, que se fundamenta en factores como la riqueza, el poder y el prestigio (Bourdieu 1989). El término «movilidad social» se refiere a los movimientos ascendentes o descendentes de individuos o grupos en el sistema de estratificación social (Gamez, C. A. 2023). En este contexto, se destaca que la movilidad social no se encuentra dominada por individuos blancos o mestizos.

Esta teoría se fundamenta en la meritocracia y no considera las ventajas o desventajas de partida. Es importante destacar la crítica de concebir las categorías sociales como preexistentes y fijas, argumentando que se han edificado mediante procesos

socioculturales y económicos. Este enfoque invita a un análisis más detallado de cómo las estructuras de poder y las normativas sociales influyen en la formación de identidades y experiencias.

Bourdieu (2008) y sus teorías sobre el capital cultural y el social puede influir en la movilidad social. La reflexión sugiere que las mujeres de clase media pueden acumular estos capitales de manera diferente a los hombres blancos o mestizos, lo que podría afectar su trayectoria social. En conjunto, estos conceptos teóricos plantean la necesidad de reconsiderar los modelos convencionales de análisis social y género con el fin de incorporar una comprensión más detallada y exhaustiva de la movilidad social y la estratificación, considerando la interseccionalidad de identidades y experiencias.

En mi trabajo observé que el marco de esa investigación que existen profundos y densos entrecruzamientos entre esos distintos ejes de desigualdad en sus experiencias y, además, sobre las dificultades emocionales que les generó vivir en un mundo de hombres blancos, heterosexuales, occidentales que solo permite a ciertos cuerpos adecuarse a las normas de la entidad extenderse en los espacios que ya han tomado su forma, en donde hay una naturalización del privilegio de las personas blancas, esto podría ser una de las razones por la que muchas veces se sintieron fuera de lugar, observadas, juzgadas o rechazadas, o no poder acceder al bienestar que pueden procurar estos espacios.

La interseccionalidad se presenta como un marco para comprender cómo se entrelazan y afectan esas experiencias de este grupo de mujeres bajo distintos ejes de identidad, como la raza, el género y la clase, entre otros. Sin embargo, es importante destacar que el análisis interseccional ha sido realizado principalmente por mujeres negras y otras mujeres racializadas, que cuestionaron la homogeneización de las experiencias femeninas o su comparación con las de la población negra.

Por tanto, la crítica del feminismo de la segunda ola de bell hooks (1981) es potente al intentar homogeneizar la situación de las mujeres y, además, cuando expresó, irónicamente: «todas las mujeres son blancas y todos los negros son hombres», poniendo de manifiesto la invisibilidad de las mujeres negras en el discurso feminista y antirracista de los años 80. De este modo, encuentro que muchos de los relatos de sus

experiencias corresponden al malestar que suscita sentir que tienes un cuerpo que no encaja en un sitio en los ámbitos de mayor reconocimiento científico.

En resumen, mi investigación va más allá de una simple compilación de experiencias; al dar voz a estas mujeres y analizar sus relatos mediante una mirada interseccional, busco no solo contribuir al cuerpo académico existente sobre género y ciencia, sino también desafiar y reconfigurar las estructuras que determinan quién puede participar en la ciencia y en qué términos. Este enfoque interseccional es crucial para revelar dinámicas complejas y a menudo ignoradas, subrayando la necesidad de políticas inclusivas y sostenibles que fomenten la equidad en el ámbito científico.

Así, la interseccionalidad en mi tesis ofrece una manera de entender cómo diferentes sistemas de opresión se interrelacionan y afectan las experiencias de las personas, especialmente en áreas como la ciencia, donde históricamente han existido barreras para ciertos grupos. A pesar de su relevancia, este enfoque ha sido marginalmente explorado en comparación con estudios que observan estas categorías de manera aislada.

Por ello, al abordar la interseccionalidad en el campo científico, es crucial reconocer que las mujeres no son un grupo homogéneo y que la raza, clase, sexualidad, capacidad y otros ejes de identidad interactúan de manera compleja. Por ejemplo, una mujer de color puede enfrentar discriminación no solo por su género, sino también por su raza y clase social, lo que puede afectar su acceso a recursos, oportunidades de empleo y progreso en su carrera, así como su representación en estudios científicos y textos académicos.

Mi tesis doctoral se estructura en seis capítulos sustantivos, seguidos de un capítulo de conclusiones y hallazgos. En el Capítulo 1, se han delineado los planteamientos esenciales y la introducción de las temáticas a desarrollar, estableciendo la pertinencia de ciertos aspectos emergentes del trabajo de campo. Además, ofrezco una exposición detallada del problema de investigación y su evolución desde la concepción inicial. Se identifican y examinan los problemas y los desafíos preponderantes que confrontan las mujeres científicas, subrayando la significación de su estudio. En él, busco comprender cómo la convergencia de diversas intersecciones identitarias, tales como género, raza y clase, impacta en las percepciones y experiencias profesionales, conduciendo, en ocasiones, a la marginación y discriminación dentro de distintos contextos

socioculturales. Por lo tanto, aspiro a trascender la relación binaria de género y ciencia para examinar los cuerpos, las identidades y su integración o distanciamiento en este ámbito. Para elucidar el enfoque investigativo adoptado, presento una descripción de la metodología seleccionada, las razones detrás de esta elección y las técnicas empleadas para analizar los datos obtenidos de las 28 entrevistas realizadas.

En el capítulo 2, hago un análisis sobre el contexto sobre género, ciencia y la intersección de ambos en América Latina, en donde se revela una compleja red de influencias y resultados. Los estudios en esta área demuestran cómo las concepciones de género no solo son moldeadas por la ciencia y sus prácticas, sino que también las moldean. El poder y la autoridad dentro del ámbito científico no están exentos de las dinámicas de género, las cuales pueden influir en quién tiene acceso a qué recursos, qué temas se consideran dignos de estudio y quién es reconocido por sus contribuciones. Las investigaciones enfocan en cómo las estructuras de poder perpetúan segregaciones y disparidades de género, lo que se refleja en la producción académica, el posicionamiento epistemológico y la prevalencia de brechas y estereotipos.

No obstante, existe una carencia significativa de estudios que profundicen en la influencia de la clase social, la raza y otros factores interseccionales en las trayectorias profesionales en la ciencia. Por consiguiente, me enfoco en este punto. Al analizar los datos regionales, se aprecia que la situación de las mujeres en la ciencia en América Latina es multifacética.

Aunque se han logrado progresos significativos, persisten retos relacionados con la equidad de género, la representación y la inclusión. Se ha constatado que las personas de color blanco excluyen de manera explícita a individuos racializados. Por lo tanto, resulta imperativo comprender el ámbito científico, la confirmación y la identificación de los individuos involucrados.

Sobre el capítulo 3, se despliega el marco teórico, donde expongo las principales corrientes teóricas y discursos que cimientan mi investigación. Esta base conceptual es la piedra angular del estudio. Entre las teorías que manejo, se encuentra la del privilegio y la blanquitud; exploro el concepto de privilegio, en particular el blanco, y su correlato con las experiencias y percepciones de las científicas. Analizo los conceptos de McIntosh 1989, Golash-Boza 2010, Lipsitz 1995, Echeverría 2018, Dávila 2003, Cida

Bento 2022, Viveros 2022, 2007, 2023, Du Bois 2004 [1903] y Fanon 1963, 2009, entre otros/as. Con ellos/as, discuto, analizo y comprendo los patrones sociales y culturales del grupo de científicas entrevistadas, considerando cómo la blanquitud puede incidir en su posición en el ámbito científico. La raza como el género, la clase social, el cuerpo pueden ser un marcador social que brinda privilegios y oportunidades. En este marco, también incorporó discusiones sobre los cuerpos como un espacio de interacción y construcción social, considerando cómo los cuerpos de las mujeres científicas son percibidos y vivenciados en el ámbito académico. En este sentido, el cuerpo, como concepto y realidad, siempre ha estado en el centro de la experiencia humana. Sin embargo, cómo se perciben y se tratan los cuerpos varía considerablemente según las estructuras de poder, la cultura y la historia. Estas estructuras, tanto implícitas como explícitas, moldean las percepciones y experiencias que los individuos tienen sobre sus propios cuerpos y los de los demás. Entender los cuerpos, en su diversidad y complejidad, son un reflejo de las tensiones y desafíos socioculturales.

Las reflexiones sobre los cuerpos, a través de perspectivas como las de Butler 1990, bell hooks 1984, Davis 1995, Garland-Thomson y Lorde 1984, proporcionan *insights* valiosos sobre cómo se experimenta y se percibe el cuerpo en la intersección de género, raza y clase. Por otra parte, analizó el campo científico desde la mirada de Bourdieu para comprender el estudio del entorno científico, su estructura, normativas y dinámicas, y cómo estas pueden influir o ser influenciadas por los conceptos anteriormente mencionados. Además, como un ecosistema de poder y relaciones, en la que persiste una imposición de identidad, comportamiento y caracterización del sujeto que hace ciencia para lograr reconocimiento y ser legitimado.

Por su parte, el capítulo 4 se enfoca en los relatos personales y las experiencias de mujeres científicas, destacando cómo las intersecciones de clase, género, raza y corporalidad afectan sus trayectorias en el ámbito académico y científico. Se examina cómo estos factores influyen en su acceso a oportunidades y su progreso profesional. Utilizando un enfoque interseccional, se desvelan las luchas, estrategias de afrontamiento y éxitos de estas mujeres, mostrando la complejidad de sus experiencias y la necesidad de políticas que aborden estas intersecciones.

El capítulo 5 está dedicado al análisis exhaustivo de las trayectorias académicas de las mujeres científicas participantes de esta investigación. Se examinan las rutas educativas

y profesionales que han seguido, así como los desafíos y oportunidades que han encontrado en su camino. Se aborda cómo el género ha influido en sus trayectorias académicas y como cuestiones socioeconómicas han configurado sus experiencias y decisiones en el ámbito académico. Se analizan las redes, conexiones y relaciones profesionales que han establecido estas mujeres científicas y cómo estas han impactado en sus carreras.

El capítulo también contempla su producción académica, revisando los aportes científicos y académicos realizados, considerando la calidad, la cantidad y la repercusión de su trabajo. Concluyo discutiendo cómo las interacciones interseccionales de género, clase, raza y otros factores han tenido un impacto, tanto positivo como negativo, en sus trayectorias y producciones académicas. Las conclusiones integran los hallazgos, discusiones y análisis presentados en los capítulos previos, proporcionando un cierre reflexivo y destacando las principales aportaciones de la investigación, así como sugiriendo direcciones para futuras investigaciones.

En este sentido, esta tesis destaca que el reconocimiento de las intersecciones de género, raza, clase y otras categorías socioeconómicas y culturales es fundamental para desentrañar la dinámica actual del campo científico. Al identificar y desglosar estas intersecciones, y al enfocar de manera especial el papel de los cuerpos en la construcción de la experiencia científica, este trabajo aporta una visión valiosa sobre los múltiples aspectos y desafíos de la práctica científica en contextos específicos, y, de forma más amplia, a la reflexión sobre la ciencia en la sociedad contemporánea.

Sobre el capítulo 6, analizo cómo la interseccionalidad se manifiesta en la academia y afecta a las mujeres científicas, en especial a aquellas que son inmigrantes. Se discute cómo las identidades superpuestas, marcadas por género, raza y estrato socioeconómico, afectan la integración y el éxito en el ámbito académico. Se exploran las sensaciones de alienación y las presiones adicionales como la conciliación entre la carrera académica y las responsabilidades familiares. Se presenta la teoría del privilegio racial y la blanquitud como lentes a través de los cuales interpretar las experiencias narradas.

Finalmente, presento las conclusiones, una reflexión crítica y sintética que captura la esencia de la investigación llevada a cabo, procurando enlazar los descubrimientos individuales de cada capítulo en una perspectiva panorámica y cohesiva. Este apartado

no solo detalla las trayectorias, desafíos y resistencias de las mujeres en el ámbito científico, sino también proporciona interpretaciones teóricas y metodológicas que sugieren la relevancia de un enfoque interseccional en la comprensión de las dinámicas de género. Se trasciende la simple presentación de datos, lo que se traduce en una discusión que destila la contribución original de la tesis a las discusiones contemporáneas en lo que respecta a la igualdad de género, el conocimiento científico y las metodologías de investigación, promoviendo un diálogo renovado entre teoría y práctica.

Asimismo, se presenta un análisis metódico que combina las voces de los participantes con el rigor teórico, destacando las repercusiones pragmáticas de los descubrimientos en las políticas institucionales y prácticas laborales en el ámbito científico. Se reconoce la interseccionalidad no solamente como un marco analítico, sino también como una herramienta vivencial que expone las diversas facetas de discriminación y privilegio. Se cuestiona cómo estos entrecruzamientos de identidades influyen en la construcción de espacios académicos inclusivos y en la necesidad de abogar por reformas estructurales que aseguren una mayor equidad. El capítulo pretende ser un indicio que guíe hacia prácticas inclusivas y justas, proponiendo estrategias concretas para que la academia no solo acomode, sino que celebre y se nutra de la riqueza inherente a la diversidad de experiencias y conocimientos. Los capítulos, en conjunto, brindan una visión más a fondo de las dinámicas interseccionales que operan en la academia, exponiendo desafíos sistémicos y resaltan la resiliencia y los logros de las mujeres científicas.

Capítulo 1. Mujeres en la Ciencia: Análisis de la interseccionalidad, desafíos, vivencias y el habitus blanco en la Academia

Mi investigación ha revelado la influencia crítica de la interseccionalidad de género, raza y clase en las trayectorias de las mujeres científicas entrevistadas en las trayectorias de las mujeres científicas entrevistadas. Es evidente que la convergencia de estas categorías configura significativamente tanto los obstáculos como los logros en la academia, lo que conduce a trayectorias profesionales que se diferencian significativamente.

Las experiencias relatadas por las mujeres científicas investigadas sugieren que la discriminación y el privilegio se presentan de manera multifacética, a veces de forma encubierta y otras abiertamente, limitando o facilitando el acceso a oportunidades esenciales y reconocimiento en el ámbito científico. La totalidad de sus relatos evidencia que las experiencias en la academia no son homogéneas, y se basan en complejas estructuras sociales, personales y pactos sugestivos que generan acuerdos tácitos en la acción, permanencia en el campo científico y la producción de conocimiento.

Por lo tanto, este capítulo establece el fundamento crítico de esta investigación, delineando el problema de estudio con una lente interseccional que desentraña las complejidades inherentes a las experiencias de las mujeres científicas. Se ha establecido un entorno académico en el que la interacción de género, raza y clase no solo configura las identidades profesionales de las científicas, sino que también tiene una influencia en la percepción y recepción de su trabajo. Este capítulo, utilizando una metodología minuciosa seleccionada, ha servido como una guía orientadora hacia las profundidades de la vivencia individual y colectiva en la ciencia, anticipando un análisis que trasciende la superficie para sumergirse en las narrativas personales y estructurales.

Además, se resalta la complejidad de las experiencias de las mujeres científicas a través de la perspectiva de la interseccionalidad. Considerando que la ciencia es un campo cultural y socialmente estructurado, se examina cómo la interacción entre género, raza y clase puede propiciar u obstaculizar su participación y progreso en la academia. Las narraciones personales de las mujeres entrevistadas reflejan el impacto de estas intersecciones en su existencia y su persistente compromiso con la ciencia, desafiando

las narrativas dominantes y propiciando un cambio hacia una mayor equidad en el campo científico.

Este capítulo plantea la necesidad de profundizar en las interacciones binarias de género y ciencia, con el fin de incorporar la corporeidad y una amplia gama de identidades interseccionales. También, el reconocimiento de los desafíos que enfrentan las mujeres científicas y la importancia de abordarlos, no solo se ha establecido como un imperativo académico, sino como una cuestión de equidad y justicia social.

Además, el capítulo ha establecido las bases para una investigación que promete brindar una comprensión más profunda y matizada de la movilidad y la resistencia en el campo científico, subrayando la dinámica cambiante de la ciencia como una práctica culturalmente situada y socialmente estructurada. Asimismo, ha sido elaborado minuciosamente con el fin de articular la esencia de la investigación, en la cual el telón de fondo interseccional descifra las intrincadas texturas de las realidades vivenciadas por mujeres en la ciencia.

La interseccionalidad, como un cuerpo analítico, me permite apreciar la distinción de cómo la convergencia de género, raza y clase no es solo una cuestión meramente coloreada, sino que también configura de manera decisiva los caminos profesionales de las científicas.

En el capítulo se abordará la interseccionalidad en sus debates, en los cuales se abordó cómo las intrincadas interconexiones de los factores interseccionales se configuran en las trayectorias de las mujeres entrevistadas, y cómo desafían las concepciones tradicionales de la meritocracia y el conocimiento. Este apartado ofrece un análisis detallado y crítico que enriquece el discurso académico, observando analíticamente cómo las dinámicas de poder y las identidades entrelazadas, y son fundamentales para entender y transformar la práctica científica actual. Asimismo, la interseccionalidad puede reconocer que el género, raza y clase se interconectan e influyen en las personas. Se exhiben las opresiones y privilegios en diversas áreas, incluyendo el campo científico. Las científicas de grupos minoritarios se enfrentan a desafíos adicionales debido a la discriminación y los obstáculos institucionales. La interseccionalidad cuestiona la meritocracia y el conocimiento, lo cual demuestra que el éxito depende de la interacción entre género, raza y clase. Se trata de una herramienta crítica para

examinar las disparidades sistémicas en la ciencia. Las identidades tienen una influencia en la práctica científica y desafían la noción de meritocracia. Reconocer estas intersecciones es crucial para una ciencia más inclusiva y diversa. La interseccionalidad configura la trayectoria profesional de las mujeres científicas. Se cuestiona la meritocracia y el conocimiento al evidenciar su conexión con estructuras de poder e identidades, al evidenciar su relación con estructuras de poder e identidades. (Sánchez et al. 2022). Este contexto revela las sutilezas de cómo las identidades compuestas y las experiencias vividas se entretajan en un tapiz que representa las narrativas académicas de estas mujeres. A través de una narración metódica y reflexiva, el capítulo expone el panorama de las experiencias en un ámbito científico, frecuentemente considerado como aséptico y despersonalizado, en el cual se intensifica un pulso intenso de luchas personales y colectivas.

La metodología del análisis, un peregrinaje por los senderos de la narrativa cualitativa, se posiciona con firmeza en este capítulo, estableciendo un terreno firme desde el cual se levantará el análisis posterior. La narrativa en este lugar no es un simple adornamiento; es la propia sustancia de la exploración.

Cada testimonio de las mujeres científicas se convierte en una pieza esencial en la trama del estudio, revelando patrones, disonancias y resonancias de sus experiencias en el cosmos académico. La metodología se centra más en la captura de datos; es una escucha activa y una interpretación resonante de las voces que, en otros contextos, podrían quedar en el umbral del silencio. Por esta razón, elaboré un tejido narrativo para comprender esos cruces habituales y diversos de cada una de ellas.

Las conclusiones surgidas de este capítulo inicial son múltiples y estratificadas, al igual que las propias identidades estudiadas. La reflexión crítica de la investigación sugiere que los obstáculos y triunfos de las mujeres en la ciencia no son simples monolitos aislados, sino constelaciones en una galaxia de interacciones socioculturales y personales. La ciencia, a pesar de ser un mero ejercicio de razón y objetividad, se presenta como un escenario en el que la subjetividad y la corporeidad desempeñan papeles protagónicos. Este reconocimiento abre una cartografía más compleja de las trayectorias académicas, dando lugar a una perspectiva más profunda de estos temas.

En este contexto, mi tesis señala que la identificación de las intersecciones de género, raza, clase y otras categorías culturales es esencial para desentrañar la dinámica actual del campo científico. Al identificar y desglosar estas intersecciones, y al enfocar de manera particular el papel de los cuerpos en la creación de la experiencia científica, este trabajo proporciona una perspectiva valiosa sobre los múltiples aspectos y desafíos de la práctica científica en contextos particulares, y, de manera más amplia, a la reflexión sobre la ciencia en la sociedad contemporánea.

El capítulo 2, con una perspectiva prospectiva, presenta un contexto sobre el Género y la Ciencia, tanto en América Latina como también en Ecuador, con el objetivo de comprender el contexto situacional en el que me encuentro como investigadora. Además, se encuentran algunas de las científicas entrevistadas. Los datos, precisamente, revelan las condiciones, los obstáculos y ciertos avances de mujeres y personas racializadas en estos campos.

El avance en la investigación requiere una exploración más detallada de cómo las identidades interseccionales constituyen la producción científica y el progreso profesional en diversos contextos culturales y nacionales. Asimismo, es esencial que los métodos de investigación empoderen a las mujeres científicas para narrar sus experiencias en sus propios términos, lo que revela las dinámicas de poder que aún persisten en el ámbito científico. La presente tesis proporciona una evidencia tangible de que las disparidades en la ciencia son más que simplemente cuestiones de acceso y representación numérica, sino también un reflejo de las dinámicas interseccionales que configuran la experiencia dentro del campo.

1.1. Problema de investigación y enfoque interseccional

La presente investigación ofrece una visión sistemática de las intersecciones de identidad y experiencia entre científicas entrevistadas. Se examina cada factor — sexualidad, influencias, racismo, discriminación, relaciones sociales, acoso, refugio/recreación y relaciones familiares— detallando acciones, características, consecuencias en la vida profesional y personal, e ilustrándolas a través de narrativas personales. Mediante 28 entrevistas semiestructuradas, se evidencian patrones complejos que demuestran cómo la intersección de género, orientación sexual, raza y dinámicas familiares moldea las trayectorias de las científicas. Este análisis revela la

riqueza y profundidad de sus experiencias y ofrece una comprensión matizada de la movilidad social y la resistencia en el campo científico. Dichas historias personales aportan testimonios impactantes sobre el efecto de estos factores en sus vidas y su compromiso con la ciencia.

Este estudio, situado en la intersección de la teoría feminista y los estudios sociales de la ciencia, interroga cómo las identidades complejas y multifacéticas de las mujeres científicas se influyen y a su vez influyen en el campo científico. A pesar de avances significativos en la comprensión del género en las disciplinas científicas, persiste un vacío en la literatura en cuanto a la convergencia de categorías de diferencia —como raza, clase y sexualidad— y su configuración de las experiencias femeninas en la ciencia. El problema se basa en la premisa de que la ciencia no es un campo neutral, sino culturalmente situado y socialmente estructurado, donde género, raza y clase interactúan de maneras que pueden facilitar u obstaculizar la participación y el avance de las mujeres.

Adoptando la perspectiva interseccional de Kimberlé Crenshaw (1988, 1989) y extendida por académicas como Patricia Hill Collins (1990), se pretende desentrañar cómo estas dimensiones de identidad interconectadas afectan la movilidad social y profesional de las mujeres científicas. Aunque la academia ha discutido ampliamente la opresión y el privilegio en términos de género y raza, raramente se han explorado de forma holística dentro del contexto científico. Por consiguiente, el problema radica en comprender cómo las estructuras de poder y jerarquías sociales se reproducen en el campo científico y cómo estas afectan las narrativas personales y profesionales de las mujeres científicas. Ello desafía los relatos dominantes que, al invisibilizar las intersecciones complejas, relegan a menudo las experiencias de aquellos que no se ajustan a la normatividad de la blancura, la masculinidad y la heterosexualidad.

Por otra parte, la base de datos de este estudio comprende entrevistas semiestructuradas a un conjunto diverso de mujeres científicas en América Latina. Dichas entrevistas se enfocan en las experiencias personales y profesionales de las participantes, con una atención especial a la intersección de factores como el género, la raza, la clase y la etnicidad en sus trayectorias científicas.

Características de las entrevistadas:

- **Demografía:** Las científicas entrevistadas representan una variedad de edades (30 a 56 años), razas, clases sociales y orientaciones sexuales.
- **Producción académica y científica:** Las trayectorias de las científicas que se han elevado a la categoría de élite en su campo son multifacéticas, reflejando no solo un conjunto significativo de logros individuales, sino también su influencia formativa y transformadora en la ciencia globalmente. Un ejemplo palpable de su excelencia es la presencia de publicaciones de alto impacto en revistas prestigiosas, cuyos artículos acumulan una cantidad considerable de citas, evidenciando la relevancia y el impacto de sus investigaciones. Estas publicaciones a menudo resultan de colaboraciones internacionales con otros científicos de renombre, lo que demuestra la fuerza de sus redes de cooperación y la estima de sus colegas. La innovación y originalidad son distintivos clave, manifestados en descubrimientos pioneros que han abierto nuevos campos de estudio o revolucionado áreas existentes. Este avance científico se complementa con el registro de patentes, que no solo confirman la aplicabilidad práctica de sus investigaciones, sino que también destacan su potencial comercial y su contribución tangible al progreso tecnológico y económico. Estas líderes científicas no solo dirigen proyectos de investigación financiados por entidades competitivas, sino que también gestionan equipos interdisciplinarios que producen resultados significativos y avances en la ciencia. Su liderazgo y habilidad para obtener financiamiento son cruciales para el avance de sus campos de estudios. El reconocimiento académico y profesional se materializa en premios y distinciones otorgados por instituciones prestigiosas y la membresía en sociedades científicas internacionales. Estos honores son testigos de su estatus y aporte excepcional a la ciencia. Además, su compromiso con la formación de investigadores asegura la perpetuidad de su legado científico y la ampliación de los horizontes de conocimiento.
- La contribución educativa de estas científicas también es evidente en su producción de material didáctico de referencia y su mentoría a nuevas generaciones de investigadores. Por otro lado, su impacto social y comunitario se manifiesta en esfuerzos de divulgación y en la influencia ejercida en la formulación de políticas científicas basadas en evidencia. La presencia internacional de estas científicas se refleja en su participación como oradoras

principales en congresos científicos y su integración en redes internacionales de cooperación científica. Además, su productividad científica se cuantifica a través de indicadores como un alto índice H^5 y otros índices alternativos que reflejan su influencia en la sociedad y la cultura científica. Todos estos factores conforman el perfil de una científica de élite, cuya labor trasciende fronteras y disciplinas, y cuyo trabajo se erige en un pilar en la construcción del conocimiento científico contemporáneo. Las investigadoras que alcanzan este nivel son frecuentemente reconocidas en EE. UU., Europa y algunos países latinoamericanos, y suelen ser galardonadas con premios internacionales que reafirman su posición destacada en el mundo científico. Por ejemplo, el Premio L'Oréal-UNESCO, «Premio Mujeres Latinoamericanas en Química», otorgado por la Federación Latinoamericana de Asociaciones Químicas (FLAQ) y la American Chemical Society (ACS).

- **Contexto Geográfico:** Todas las participantes están activamente involucradas en el ámbito científico de Latinoamérica (Colombia, Venezuela, Ecuador, México, Argentina, Chile, otras en Europa y una en EE. UU.).

Metodología de la Entrevista:

- **Enfoque Cualitativo:** Se ha optado por un acercamiento cualitativo, con la intención de profundizar en las experiencias vividas más que en la generación de generalizaciones.
- **Análisis Interseccional:** Se ha prestado especial atención a cómo las diversas identidades de las científicas convergen y afectan sus experiencias.

⁵ El índice H , o índice de Hirsch, es una métrica que intenta medir tanto la productividad como el impacto citacional de las publicaciones de un científico o académico. Fue propuesto en 2005 por el físico Jorge E. Hirsch con la intención de superar las limitaciones de otras métricas, como el simple recuento de publicaciones o citas totales. Se define como el número máximo H tal que el investigador tiene al menos H publicaciones que han sido citadas al menos H veces cada una. Por ejemplo, un científico con un índice de Hirsch de 15 ha publicado al menos 15 artículos que han recibido 15 o más citas cada uno. Este índice intenta reflejar tanto la cantidad (número de publicaciones) como la calidad o impacto (citas recibidas), asumiendo que las citas son un buen indicador del impacto de un artículo científico. Una característica interesante del índice H es que no se ve afectado por uno o varios trabajos con muchas citas, sino que requiere un rendimiento consistente. Además, es muy utilizado en la evaluación de la trayectoria y el rendimiento académico, especialmente en campos donde la publicación en revistas científicas es común.

Metodológicamente, el estudio afronta el reto de cartografiar estas intersecciones sin simplificar la complejidad de las experiencias a categorías analíticas rígidas. Así, la interseccionalidad se concibe como un marco teórico y como una herramienta metodológica que exige un análisis atento al contexto, a las historias de vida, y a las estructuras de poder en las que estas mujeres están inmersas. En este punto, la interseccionalidad busca comprender y analizar la complejidad en la organización del poder y las desigualdades sociales, destacando la interacción y la influencia mutua de múltiples ejes de identidad y opresión como el género, la raza, la clase, la sexualidad, entre otros.

En los últimos años, ha crecido la aceptación de la interseccionalidad como un paradigma teórico-metodológico relevante para estudiar las dinámicas de poder y la dominación, pero existe aún un vacío significativo en cuanto a metodologías claras y consistentes para su aplicación en la investigación empírica. Por lo tanto, este vacío metodológico sugiere que, mientras la interseccionalidad ofrece una mirada crítica y ampliada para abordar y conceptualizar las desigualdades, su operacionalización en la investigación social enfrenta desafíos significativos. Uno de los retos principales es la traducción de sus premisas teóricas en estrategias investigativas que permitan captar la complejidad de las interacciones entre diferentes categorías sociales y de opresión. Esto se ve reflejado en la ausencia de una narrativa general sobre la fundación de la investigación sobre interseccionalidad, un objeto de investigación claro y un arsenal conceptual específico.

En este sentido, considero que mi investigación propone una contribución significativa al abordar precisamente estas lagunas metodológicas. Al enfocarse en los desafíos específicos que presenta la interseccionalidad en la práctica investigativa, y proponer un marco metodológico que integra la teoría con la recolección y análisis de datos, mi trabajo reconoce la complejidad de las vidas y experiencias humanas y ofrece herramientas concretas para su estudio.

Mediante la adopción de un enfoque pragmático que valora tanto la teoría como la praxis, por lo tanto, mi investigación se coloca en el cruce de los desafíos teóricos y metodológicos que emergen al aplicar la interseccionalidad como herramienta analítica. Además, al implementar un diseño de investigación que acepta y trabaja con la multiplicidad de categorías y su impacto recíproco en la conformación de identidades y

estructuras de poder, mi investigación contribuye a una exploración más rica y matizada de cómo las estructuras de poder y las identidades se co-construyen en la práctica cotidiana y en las instituciones.

Por ende, este problema de investigación se transforma en una indagación sobre la equidad y la inclusión, cuestionando críticamente cómo el campo científico puede avanzar más allá de la representación numérica hacia una auténtica transformación de las dinámicas de poder en la ciencia. La adopción de un enfoque interseccional, basado en la interacción entre diferentes categorías sociales, me permite analizar en profundidad las experiencias y trayectorias de las mujeres científicas entrevistadas. Factores como la raza, el género, la clase, la edad, la nacionalidad, el cuerpo y otros no operan de manera aislada; se interrelacionan y afectan mutuamente las experiencias individuales.

Finalmente, la interseccionalidad permite la convergencia de diversas identidades individuales y los sistemas de opresión, ofreciendo una visión analítica que brinda una perspectiva completa y profunda para evaluar los desafíos que enfrentan las mujeres en la ciencia. Revela las capas de discriminación que surgen de la interacción entre género, raza, clase y otras categorías sociales; especialmente, ilumina cómo estas interacciones son generadas y sostenidas por estructuras de poder profundamente arraigadas. Haciendo esto, el enfoque interseccional obliga a una reflexión crítica sobre las jerarquías de poder institucionales y las normas culturales que configuran el ámbito científico. Facilita la creación de estrategias no solo para igualdad de oportunidades sino también para la equidad, reconociendo la diversidad de experiencias y barreras específicas. En última instancia, este enfoque puede conducir al desarrollo de políticas y prácticas inclusivas que promuevan la participación plena y justa de todas las mujeres en la ciencia, asegurando que las soluciones no solo sean efectivas, sino también intrínsecamente justas.

1.2. Caso de Estudio

Este estudio se centra en comprender el posicionamiento y las experiencias de las científicas en el ámbito académico, con especial atención a cómo las intersecciones de género, raza y clase social han influenciado sus trayectorias. Las participantes expresan

una crítica significativa hacia las estructuras institucionales que rigen sus espacios laborales, identificando barreras asociadas a las normativas de género establecidas.

Mediante entrevistas con un grupo diverso de mujeres científicas, se busca una comprensión profunda de sus vidas familiar, académica y profesional. Dichos testimonios revelan situaciones de discriminación, clasismo, xenofobia, homofobias y racismo. Por ejemplo, una epidemióloga resalta cómo la asignación cultural y social de roles de cuidado a las mujeres ha impactado negativamente en su productividad académica, especialmente bajo la presión de circunstancias tan exigentes como fue la pandemia. Estos prejuicios no se circunscriben al ámbito nacional, como lo demuestra la experiencia de discriminación y xenofobia vivida por una biotécnica latina durante sus estudios en Europa, a pesar de la importancia que concede a estas experiencias internacionales para el desarrollo de su carrera. Se reconoce que las experiencias internacionales, como estudiar en el extranjero, pueden proporcionar oportunidades significativas para el desarrollo profesional y personal. Sin embargo, también pueden presentar desafíos específicos. A pesar de las adversidades, muchas valoran estas experiencias por su capacidad de expandir horizontes y facilitar la adquisición de un conocimiento diversificado. Asimismo, encontré relevante el relato del aborto de una de ellas para continuar su carrera y no detenerse por la maternidad, pues la científica ve incompatible con el ser científica y ser madre.

El perfil demográfico del grupo entrevistado indica que la mayoría pertenece a un estrato socioeconómico medio-alto y se identifica como mestiza, con una proporción significativa que ha obtenido becas para sus estudios de posgrado. Las oportunidades de acceso a la educación superior y las experiencias vividas de discriminación pueden variar significativamente según estas identidades interseccionales.

Por tanto, los relatos como el de la biotécnica y la caracterización demográfica del grupo entrevistado destacan la necesidad de adoptar un enfoque interseccional que permita comprender de manera integral cómo estas variables convergen y afectan las trayectorias en el ámbito académico y profesional, favoreciendo así el reconocimiento tanto de los desafíos como de las oportunidades, y abogando por una mayor equidad y diversidad en estos entornos.

Por otro lado, aunque muchas de las científicas entrevistadas no perciben un impacto directo de estos factores en sus carreras, los testimonios de dos mujeres negras⁶ y dos indígenas proporcionan evidencia clara de prejuicios étnicos en entornos académicos y profesionales. Por ejemplo, el testimonio de una de las científicas negras ilustra cómo el racismo ha erosionado su confianza y ha modelado su personalidad a lo largo de su vida.

En este sentido, la investigación subraya que las estructuras académicas tradicionales, descritas por Bonilla-Silva (2006, 104), como «habitus blanco», perpetúan un sistema de conocimiento que tiende a marginar a quienes se consideran «diferentes». La interseccionalidad se manifiesta como un enfoque crítico vital para desentrañar estas interacciones complejas, resaltando la necesidad de analizar de forma integrada y conectada los distintos ejes de identidad.

El concepto de privilegio blanco, lo he incorporado porque se refiere a las ventajas no ganadas y en gran parte inconscientes que las personas blancas tienen en sociedades estructuradas racialmente. Este privilegio se manifiesta en varios niveles, desde el personal hasta el institucional, y afecta cómo las personas perciben y se perciben en el mundo. En el campo de las ciencias, este privilegio puede influir en quién se reconoce como científico y quién tiene acceso a oportunidades y recursos. McIntosh (1989) fue pionera en describir estas ventajas como una «mochila invisible» que portan los blancos, llena de provisiones simbólicas y herramientas que pueden usar sin ser conscientes de ello. Kincheloe (2005) amplía este concepto al analizar cómo el privilegio blanco se arraiga en los sistemas educativos, perpetuando una narrativa histórica desequilibrada.

Por su parte, Owen (2007) y Garner (2007) se enfocan en cómo el reconocimiento de este privilegio puede ser el primer paso para dismantelar las estructuras de poder que lo sostienen. Golash-Boza (2010) examina las políticas de inmigración y la racialización de latinos/as, destacando cómo el privilegio blanco afecta las dinámicas de inclusión y exclusión. Lipsitz (1995) utiliza el término «posesión de inversión en blanquitud» para

⁶ Las mujeres entrevistadas señalaron que ellas prefieren autodefinirse como negras.

describir cómo se mantienen activamente los beneficios económicos y sociales del ser blanco.

También Echeverría (2018) analiza la interseccionalidad del género y la raza en América Latina y proporciona un análisis crítico sobre cómo se entrelazan las dimensiones de género y raza, resaltando la especificidad regional en la configuración de las identidades y las jerarquías sociales. A través de un enfoque interseccional, Echeverría (2018) subraya que la experiencia de las mujeres latinoamericanas no puede ser plenamente comprendida sin tener en cuenta la historia de colonialismo, las prácticas socioeconómicas y las normas culturales que han conformado y siguen afectando las realidades de género y raza en la región; asimismo, desafía las narrativas homogeneizantes y aboga por un reconocimiento de las múltiples voces y experiencias dentro de las comunidades latinoamericanas. Reconociendo la diversidad dentro de la desigualdad, su análisis permite un entendimiento más profundo de la lucha por la justicia social en contextos marcados por la discriminación y el privilegio racial y de género.

Dávila (2003), por su parte, se enfoca en cómo la raza y la blanquitud son construidas y representadas en los medios de comunicación latinoamericanos. Cida Bento (2022) aborda estas cuestiones desde una perspectiva brasileña, analizando las dinámicas de raza y poder. Viveros (2007, 2018, 2020) y Fanon (1963), aunque de diferentes épocas y contextos, proporcionan marcos teóricos para entender cómo las construcciones coloniales de raza siguen afectando la identidad y las experiencias de las personas negras y de color. Juntos/as, este grupo académicos/as contribuyen a un entendimiento más profundo de cómo el privilegio blanco se entrelaza con la práctica científica y la identidad, y cómo puede ser desafiado y desmantelado para una mayor equidad en la ciencia.

Por ello, la adopción de la interseccionalidad en la investigación, considerada como una perspectiva adaptable y crítica, me permite desafiar las concepciones de conocimiento tradicionales y promover una comprensión más inclusiva y representativa de las diversas identidades.

Por otro lado, abordo la blanquitud desde diversas perspectivas críticas, examinando cómo se entreteje con estructuras de poder y opresión. En este sentido, Jelin (2014)

ofrece un análisis histórico de la memoria y la identidad, que podría aplicarse a cómo la blanquitud se ha construido y recordado en diversos contextos sociales. Lugones (2010) y Curiel (2007) son teóricas del feminismo decolonial que critican la universalidad de la categoría de género y cómo la raza y la colonialidad del poder afectan a las identidades de género.

Spivak (1988), cuestiona la posibilidad de que las voces subalternas se escuchen dentro de las estructuras de poder que favorecen la blanquitud y la hegemonía occidental. Hill Collins (2015), analiza cómo la raza y el género se cruzan, enfocándose en las experiencias de las mujeres negras y desafiando la normatividad blanca. Sirma Bilge (2019, 2010) aborda la interseccionalidad y la blanquitud en el contexto de las políticas de identidad y la opresión, mientras que autores como Frankenberg (2020, 2004, 2010) se centran en la crítica de la blanquitud desde una perspectiva de estudios críticos de raza, enfatizando la necesidad de comprender la blanquitud como una posición de poder y un lugar de privilegio social.

En particular, me interesa la propuesta de Mara Viveros Vigoya (2023) quien propone un enfoque de interseccionalidad adaptado a la realidad latinoamericana, denominado «América Ladina». Este enfoque implica el reconocimiento de que las categorías de clase, raza y etnicidad están intrínsecamente entrelazadas en la configuración de las sociedades latinoamericanas y que las desigualdades no se pueden entender sin considerar cómo estas categorías interactúan de forma compleja y contextualizada.

La interseccionalidad se redefine como un renacimiento del pensamiento y la práctica feministas en América Latina, influenciada por la participación de mujeres jóvenes en el activismo de género, lo que fortalece y deja una huella generacional en las demandas feministas.

En conjunto, todos/as ellos/as proporcionan un marco para comprender la blanquitud no solo como un conjunto de privilegios individuales, sino también como una construcción social que perpetúa la exclusión y la discriminación racial. Sus trabajos subrayan la importancia de analizar la blanquitud en relación con la colonialidad, el poder y la opresión, y cómo estos factores se entrelazan para mantener estructuras de desigualdad que benefician a unos y marginan a otros.

La interseccionalidad, desde la perspectiva de Crenshaw (1991) y otras teóricas referenciadas por Viveros (2023), se establece como una metodología y un marco teórico que se destaca por reconocer la multiplicidad de ejes de identidad y desigualdad, y cómo estos ejes convergen y repercuten en las vivencias de las personas en diversos ámbitos, incluyendo el académico. La aplicación de un enfoque interseccional en la investigación científica conlleva la ampliación de las concepciones tradicionales del saber, permitiendo, por un lado, la formulación de modos de entender las identidades más diversos y representativos y, por otro, más inclusivos, tal como argumentan Brod y colaboradores (2016).

De igual forma, incorporo reflexiones sobre los cuerpos como espacios de interacción y construcción social, analizando cómo los cuerpos de las mujeres científicas son percibidos y vividos en el contexto académico. En este punto, la comprensión de los cuerpos, en su multiplicidad y complejidad, es crucial para entender las diversas maneras en las que las personas experimentan el mundo. Los cuerpos no son solo entidades biológicas, sino también construcciones socioculturales que reflejan y encarnan las tensiones y desafíos presentes en la sociedad. Autores como Butler (1990), bell hooks (1984), Lennard Davis (1995), Rosemarie Garland-Thomson (1997) y Audre Lorde (1984) han contribuido significativamente a la forma en la que entendemos estas dinámicas. Butler (1990) en su teoría de la performatividad de género, sugiere que el género no es una cualidad inherente, sino un conjunto de comportamientos repetidos que se interpretan socialmente. Esta visión desestabiliza la idea de que los cuerpos se ajustan naturalmente a normas de género fijas y resalta cómo el género es una construcción social con consecuencias materiales y corpóreas.

En cambio, bell hooks (1981) aboga por una perspectiva feminista interseccional que reconozca cómo la raza y la clase social interceptan con el género. Ella sostiene que los cuerpos racializados y de clase trabajadora están sujetos a sistemas de poder y opresión que afectan no solo su representación en la cultura, sino también sus experiencias vividas y corporales. También Davis (2004) introduce el concepto de normalidad corporal, desafiando las percepciones sobre los cuerpos discapacitados y promoviendo una comprensión de la discapacidad que es relacional y contextual, más que absoluta o esencialista.

Garland-Thomson (1997), en su trabajo sobre la teoría feminista de la discapacidad, explora cómo los cuerpos discapacitados se interpretan y son «leídos» de maneras que reflejan las normas culturales y las expectativas de capacidad, resaltando cómo la discapacidad se cruza con otras categorías de identidad. Por último, Audre Lorde (1984), en su exploración de la identidad y la opresión, enfatiza la importancia de la autoaceptación y la celebración de las diferencias. Su trabajo es fundamental para comprender cómo las experiencias de los cuerpos están imbuidas de significados raciales, de género y sexuales.

Estos/as autores/as proporcionan un marco para comprender cómo los cuerpos son vividos y percibidos en la intersección de género, raza y clase, y cómo estas categorías se refuerzan y se moldean mutuamente en contextos socioculturales específicos. Este enfoque interseccional es vital para comprender las desigualdades corporales que están presentes en el vivir de mujeres científicas durante su desarrollo profesional.

En conclusión, la interseccionalidad emerge como una herramienta esencial en la investigación para trazar las trayectorias de vida de las mujeres científicas desde múltiples dimensiones de análisis, abogando por una perspectiva que es tanto crítica como adaptativa, y que es apta para el contexto latinoamericano, con el fin de combatir las desigualdades y promover la justicia social.

Es imperativo adoptar una profunda contextualización junto con una metodología que privilegie el dinamismo de procesos e interacciones por encima de categorías estáticas y predeterminadas. Entender, asimismo, el privilegio explícito que aporta la blanquitud y sus efectos. Incorporar la comprensión de los cuerpos como entidades multifacéticas y revelar la interconexión profunda entre nuestra corporeidad y las estructuras sociales que experimentan las mujeres científicas entrevistadas. Además, las identidades interseccionales de género, raza y clase no solo moldean nuestra experiencia corporal, sino que también son moldeadas por la percepción y el tratamiento de nuestros cuerpos.

Es esencial reconocer y valorar esta complejidad para avanzar hacia una sociedad más inclusiva y justa que honre la diversidad del cuerpo humano en todas sus formas.

Comprender, además, que la interseccionalidad emerge, a pesar de sus inherentes complejidades, como el fundamento teórico y metodológico crucial para nuestro estudio. Este enfoque nos permite cartografiar de manera integral las trayectorias vitales

de las científicas latinoamericanas en cuestión, abarcando un espectro amplio y diversificado de dimensiones analíticas. Además, este fenómeno evidencia la urgencia de enfocarse en la relación de dominación de raza y género que ocurre en las organizaciones, rodeadas de silencio. En este proceso, es esencial reconocer, explicar y transformar alianzas y acuerdos no verbalizados que terminan satisfaciendo intereses grupales, y que muestran una de las características del pacto narcisista de la blancura.

1.3. Agonías de cualquier tesis: Reflexiones sobre la mía

Mi posicionalidad en esta investigación se arraiga en una confluencia de experiencia personal y formación académica, lo que me sitúa en un punto único de intersección en relación con el fenómeno estudiado. Como mujer, migrante, desempleada— en el momento que desarrollo esta tesis— madre y con más de 45 años, clase media baja, mestiza y viviendo en América Latina, mi entendimiento de la discriminación y las barreras sistémicas se vive y al mismo tiempo analizado rigurosamente desde una perspectiva teórica.

Esta dualidad de percepciones me privilegia y, al mismo tiempo, me impone un desafío: el de mantener una reflexividad crítica para discernir entre mi experiencia subjetiva y los hallazgos objetivos. La autenticidad de mi enfoque se enriquece aún más mediante un compromiso con la equidad y una reflexión continua sobre cómo mi ubicación social, preconcepciones e identidad de género se entremezclan en la construcción y comprensión de la ciencia de la interseccionalidad. Asumo esta tarea convencida de que la transparencia en mis posicionalidades es una condición ética, si no esencial, para la integridad y relevancia de la investigación.

En este sentido, la investigación cualitativa enfrenta múltiples desafíos inherentes a su naturaleza. Entre estos, la relación íntima entre el/la investigador/a y el objeto de estudio es notable, siendo sujeta de intensos debates teóricos que exponen tanto sus potenciales como sus limitaciones. Esta conexión es relevante porque el investigador se sumerge en las experiencias de los sujetos estudiados.

Personalmente, he notado que cuestiones como la desigualdad, xenofobia, misógina y la discriminación se manifiestan de manera similar en los entornos académicos a los que pertenezco, observando una tendencia hacia un enfoque individualista en investigación en lugar de uno colaborativo y colectivo. En este tipo de investigación de índole

cualitativa y feminista, los hallazgos no buscan establecer generalidades. En concordancia, mi investigación no tiene como objetivo generalizar, sino comprender cómo los distintos campos de acción de las investigadoras interactúan con sus ámbitos de enunciación en el contexto académico. Esto está estrechamente alineado con la metodología feminista y cualitativa (Landman 2006, Cassell, Cunliffe y Grandy 2018), que se basa en un enfoque crítico que se aleja de la generalización para centrarse en entender las experiencias individuales y las interacciones sociales en contextos específicos.

Las metodologías feministas y cualitativas valoran la singularidad de las experiencias y asumen que cada individuo posee una historia y un contexto únicos. En vez de buscar patrones universales, estas metodologías buscan profundizar en las narrativas individuales y en las complejidades de la vivencia personal, alineándose con el objetivo de mi investigación de entender la interacción entre los diversos campos de actuación de las investigadoras en el ámbito académico. En suma, la metodología feminista y cualitativa se distingue por su énfasis en la contextualización, rechazando la generalización y siendo idónea para investigaciones que buscan comprender interacciones complejas en contextos específicos.

Aspiro a producir conocimiento situado y contextualizado dentro de un período y espacio específicos. Incorporar la interseccionalidad en la investigación supone otro desafío. A pesar de que la interseccionalidad es fundamental para comprender las complejas interacciones entre diferentes dimensiones de la identidad, su aplicación práctica genera debates y cuestionamientos sobre los métodos adecuados para su efectiva operacionalización. El proceso de selección de marcos teóricos y metodológicos apropiados para abordar la interseccionalidad de manera efectiva es complejo y exige una reflexión constante durante el proceso investigativo.

Este enfoque demanda una relación clara entre las categorías de análisis, enfocándose más en los procesos e interacciones que en las categorías per se. Además, la interseccionalidad, al ser operacionalizada a través de métodos variados, frecuentemente revela resultados contradictorios que generan tensiones que deben ser resueltas y entendidas dentro del marco teórico adoptado. Es crucial reconocer que los logros personales de las mujeres tienen una influencia significativa en las interacciones sociales y en la construcción de su identidad y autoestima en la cotidianidad.

A través de las respuestas de las entrevistadas, se identifican tanto similitudes como diferencias en sus experiencias. Estas personas se perciben como excelentes organizadoras, aunque prefieren evitar la visibilidad académica y enfocarse en la creación de resultados impactantes y eficientes. No obstante, es fundamental reconocer que atributos como la capacidad organizativa, que suelen ser asignados a las mujeres, son construcciones socioculturales que influyen en la autopercepción y en la percepción de los demás.

Estos análisis conducen a una reflexión sobre cómo se construyen y refuerzan las percepciones y estereotipos de género en la sociedad. Las entrevistas desvelan que, frecuentemente, se espera que las mujeres asuman roles de mayor responsabilidad y organización en comparación con los hombres, lo que suscita interrogantes sobre el origen de esta imagen estereotipada y su influencia en los roles y responsabilidades de género. Por lo tanto, mi investigación revela cómo las categorías interconectadas configuran no solo los obstáculos y logros de las mujeres científicas, sino también sus estrategias de permanencia y adaptación en espacios estructurados.

Uno de los principales resultados de esta investigación se encuentra en la noción de blanquitud como una estrategia de permanencia en el campo científico, donde la competencia por el reconocimiento y el poder se articula a través de un ideal de blanquitud cultural que favorece a quienes, consciente o inconscientemente, se alinean con normas y valores eurocéntricos. No solo este proceso de blanquitud representa una forma de adaptación, sino también un mecanismo de supervivencia en un sistema que históricamente ha privilegiado a ciertos grupos racializados sobre otros.

Presento cómo la identidad blanca, a menudo invisibilizada y naturalizada en la academia, configura las trayectorias de las mujeres científicas racializadas, quienes enfrentan barreras adicionales debido a su género y raza. Estas mujeres se ven obligadas a embarcarse en un terreno en el que la presencia de la blanquitud actúa como un filtro que determina el acceso a recursos, la visibilidad de sus investigaciones y el reconocimiento académico. La cultura blanca, considerada como un principio fundamental de las relaciones sociales y culturales dentro de las estructuras raciales, no solo se encuentra en el ámbito de las interacciones personales, sino también en las políticas gubernamentales que regulan el poder y el conocimiento en la ciencia.

Este estudio también plantea la temática de la blanquitud como un marco teórico fundamental para comprender la dinámica de poder en la ciencia, destacando cómo este concepto invisibiliza y desvaloriza las contribuciones de las científicas racializadas.

Al evaluar las experiencias de las mujeres científicas, se aprecia que la blanquitud funciona como una norma no marcada que otorga ventajas desproporcionadas a aquellos que se ajustan a los estándares eurocéntricos, mientras que penaliza a aquellos que no se alinean con estos parámetros. Esta dinámica genera un ámbito científico altamente competitivo, donde las mujeres racializadas enfrentan mayores obstáculos para obtener una posición de autoridad o ser reconocidas por sus contribuciones.

Mi investigación sugiere que, para transformar el campo científico en un espacio más equitativo, es necesario no solo reconocer la blanquitud como una barrera estructural, sino también dismantelar las jerarquías que perpetúan la exclusión de mujeres racializadas y otros grupos marginados.

Al incorporar una perspectiva interseccional que examine de manera simultánea las interacciones de género, raza y clase, se puede construir un camino hacia una ciencia más inclusiva y justa. En consecuencia, mi labor contribuye a una mayor comprensión de la influencia de la interseccionalidad en la producción de conocimiento científico y en las dinámicas de poder que configuran la práctica académica.

Por otra parte, la investigación cualitativa cuestiona la dicotomía entre lo objetivo y lo subjetivo. Siguiendo las ideas de teóricas como Sandra Harding (1998) y Donna Haraway (1996), se reconoce que la ciencia no puede pretender una objetividad absoluta, ya que existen fenómenos que no pueden explicarse exclusivamente desde una perspectiva objetiva. Las científicas entrevistadas luchan por mantener una objetividad estricta en sus investigaciones, pero reconocen que sus propias experiencias y perspectivas también influyen en sus trabajos. La interacción entre lo objetivo y lo subjetivo en la investigación científica es un asunto complejo que debe ser examinado con mayor profundidad.

En conclusión, mi estudio se enfoca más allá de la acumulación de información para sumergirme en la riqueza y complejidad que caracterizan las experiencias vivenciadas. En consecuencia, el enfoque cualitativo feminista adoptado en este documento resalta la

unicidad y especificidad de cada contexto individual, rechazando la generalización, con el objetivo de dar sentido a las historias personales y al intercambio social.

Esta metodología se convierte en uno de los objetivos de mi trabajo: comprender cómo se comporta el o el/la investigador/a en el entorno académico del campo de investigación. La transparencia en mis posiciones enriquecerá no solo el análisis, sino que también contribuirá a la consolidación de la integridad y relevancia de los descubrimientos. Mi investigación tendrá como objetivo profundizar en las diversas facetas que tiene la identidad y sus muchas influencias en la vida académica, y encontrar medios efectivos para su uso.

La importancia atribuida a los logros personales de las mujeres es intrínseca al reconocimiento del papel conformador de la identidad en el entorno académico y la autoestima en la deconstrucción de estereotipos vinculados al género. Según mis entrevistas a mujeres científicas, mis entrevistas a mujeres científicas mostraron un equilibrio entre la objetividad en su búsqueda de la investigación científica o la influencia del sujeto a partir de sus experiencias personales.

Como han argumentado estos autores, entre otros, como Harding (1998) y Haraway (1996), esta dicotomía entre lo objetivo y lo subjetivo no puede ser anulada con desprecio y quizás debería ser investigada más a fondo para arrojar luz hacia una mayor observación de los procesos científicos y las estructuras de poder que tienen lugar dentro de la academia. En conclusión, la conciencia crítica reflexiva y la metodología son fundamentales para descubrir la complejidad de la experiencia humana en un contexto científico.

1.4. Metodología y enfoque de la investigación: la mujer científica en un contexto multifacético

La metodología y el enfoque de la presente investigación doctoral sobre la mujer científica en contextos multifacéticos han sido cuidadosamente seleccionados y aplicados en respuesta a las exigencias inherentes al estudio. Durante el período de estudios doctorales, la pandemia de COVID-19 presentó desafíos sin precedentes, limitando significativamente las posibilidades de socialización y ejecución de labores de campo tradicionales. A pesar de ello, la emergencia de tecnologías innovadoras brindó medios alternativos para establecer conexiones con los sujetos de estudio, y brindó la

oportunidad de adaptar y adoptar nuevas metodologías para comprender y descodificar las diversas formas de comunicación científica.

La investigación se sustenta en un enfoque metodológico cualitativo (Landman 2006, Harding 2008, Burns y Walker 2005), elegido deliberadamente para desentrañar y comprender la complejidad de las trayectorias del grupo seleccionado de mujeres científicas en el entorno de su vida personal y académica. La investigación se dividirá en seis capítulos que se enfocarán en los objetivos del estudio y las conclusiones.

Por lo tanto, la entrevista ayuda a entender la vida de la persona entrevistada, incluyendo su familia, su educación, sus intereses y el ingreso a la universidad. La investigación también se enfoca en el ámbito académico, examinando las consecuencias y significados de la generación de conocimiento, la visibilidad académica, el reconocimiento y la continuidad, así como los obstáculos, estrategias, prácticas y logros en la trayectoria académica.

La metodología de la biografía interpretativa, utilizada en este análisis, trasciende las simples recopilación de hechos o narraciones individuales. Su valor se fundamenta en detectar y examinar cómo las experiencias personales se relacionan con las estructuras sociales más amplias. Se lleva a cabo un análisis de cómo una mujer científica de origen indígena no solo se enfrenta a desafíos asociados con su género en un ámbito académico dominado por hombres, sino también a barreras relacionadas con su origen étnico. La falta de confianza y bienestar puede ocurrir en situaciones difíciles como microagresiones, limitaciones en el acceso a recursos o exclusión de redes profesionales. Esto puede afectar su confianza y bienestar, así como limitar su oportunidad de trabajar y avanzar profesionalmente.

En consecuencia, la biografía interpretativa (Bunge 2000 y Briones 1996), proporciona una comprensión más profunda de las complejas intersecciones de identidades que estas mujeres científicas enfrentan. Los testimonios recopilados revelan la conciencia de las expectativas y prejuicios que enfrentan, así como su capacidad para resistir y redefinir dichas expectativas.

Por otra parte, el enfoque interseccional es fundamental en este proceso, ya que permite detectar la complejidad y las múltiples capas de desigualdad que afectan a las mujeres científicas. Este análisis resulta crucial para comprender sus trayectorias vitales y cómo

se enfrentan a desafíos particulares debido a la interacción de múltiples dimensiones de su identidad.

A pesar de que la biografía interpretativa ha posibilitado el análisis de las experiencias y desafíos de estas mujeres, es responsabilidad de la comunidad académica y científica de enfrentar y mitigar estas disparidades con el fin de fomentar la justicia social y la equidad. Por eso quiero hacer más allá de los datos y narrativas, así que es importante tomar decisiones basadas en los hallazgos.

A lo largo del período de pandemia, aunque se ha manifestado con cierta precaución, fue un período en el que la agilidad y la capacidad de resistencia de la comunidad científica, en particular las mujeres científicas, continuaron avanzando bajo circunstancias complejas. En síntesis, a pesar de los desafíos presentados por la pandemia, este período también ha brindado la oportunidad de adaptarse y profundizar en la reflexión acerca de las estructuras y dinámicas relacionadas con el campo académico. Es imperativo reconocer y abordar estas situaciones con el fin de fomentar un entorno más justo y equitativo para todos los individuos en el ámbito científico y académico.

Concluir este análisis metodológico sin enfatizar la importancia de la acción sería un error. Al hablar de acción, me refiero a la aplicación práctica y al compromiso activo de la comunidad académica y científica para abordar y reducir las desigualdades reveladas por el análisis metodológico. No solo es necesario reconocer y mapear las complejidades y los retos que enfrentan las mujeres en el campo académico y científico; también es esencial adoptar medidas concretas.

Por consiguiente, la acción consiste en transformar el conocimiento y la comprensión en procedimientos concretos para impulsar el cambio y mejora en la vida de los individuos afectados. La entrevista semiestructurada se ha identificado como la técnica más adecuada para acceder a las esferas íntimas, personales y subjetivas de los sujetos de investigación. Esta técnica permitió una profunda inmersión en las lógicas de actuación de las científicas frente a los imperativos sociales.

La entrevista, concebida como una interacción social, tiene consecuencias en las personas y en la generación de conocimiento, un aspecto que es esencial reconocer y sobre el cual se debe reflexionar críticamente, en línea con las perspectivas de Bourdieu

(1992). Además, esta técnica ayuda a mitigar la violencia simbólica (Bourdieu 1989, 1991), alentando la confianza con los /las entrevistados/as y requiere un conocimiento profundo del tema de investigación para fomentar un diálogo productivo.

En consecuencia, el enfoque metodológico adoptado permite la articulación de formulaciones provisionales, examinando los múltiples significados de un concepto y permitiendo la redefinición de un tema desde diversas perspectivas. Asimismo, facilita la interacción simultánea entre el objeto de investigación y el/la investigador/a, brindando la oportunidad de explorar la realidad.⁷

Este estudio no solo ha revelado la diversidad de capas de discriminación y desigualdad, sino que también ha brindado la posibilidad de elevar las voces de las mujeres en la ciencia, haciendo un llamado a la atención urgente y a cambios estructurales. Estos puntos de intersección demuestran un compromiso institucional de la comunidad académica para cambiar mediante prácticas que aseguren la equidad y el reconocimiento de todas las contribuciones científicas.

En última instancia, este esfuerzo colectivo debe enfocarse en establecer un entorno académico que albergue la diversidad no solo como una tolerancia, sino que encuentre formas de celebrar y beneficiarse de las diferentes identidades y experiencias de todo lo diverso.

1.5. Las voces de esta investigación

Durante el período comprendido entre mayo de 2021 y diciembre de 2022, llevé entrevistas con 28 científicas, distinguidas por su diversidad contextual y grupal. Este esfuerzo buscaba generar conocimiento contextualizado en esta específica ventana

⁷ En la discusión interseccional, la "otredad" se refiere a la condición de ser diferente o percibido como ajeno a lo que una sociedad considera como su norma o estándar. Esta noción de "otredad" a menudo surge de la interacción de múltiples identidades sociales, como raza, género, clase y sexualidad, que se alejan de las posiciones de poder y privilegio dentro de una cultura dominante. Los autores como bell hooks (2004) y Kimberlé Crenshaw han contribuido significativamente a este concepto, explorando cómo las estructuras de poder marginalizan ciertas identidades al crear una "otredad" que se utiliza para justificar la exclusión y la opresión. hooks, en particular, se enfoca en cómo la "otredad" puede ser una forma de relegar a las mujeres, especialmente a las mujeres de color, a un estado de alteridad permanente donde su experiencia y su voz se ven constantemente desvalorizadas. Este concepto es esencial en la teoría interseccional, ya que reconoce que las experiencias de marginalización son únicas y no pueden comprenderse completamente sin considerar la interacción de todas las identidades y cómo estas son valoradas o desvaloradas por la sociedad predominante.

temporal. La selección de las participantes se fundamentó en criterios de visibilidad, notoriedad, posición institucional, raza, edad y nacionalidad, incluyendo también la categoría de ‘cuerpo’ como un elemento emergente de análisis, siguiendo a Zaragocín y Barboza (2021) y Siqueira (2018), quienes resaltan la importancia del cuerpo en la geopolítica del conocimiento y las zonas de poder transculturales.

La biografía interpretativa brindó la oportunidad de localizar a las informaciones en el ámbito académico, evidenciando que la autodefinición de los participantes varía en función de su posición en la academia, lo cual se refleja en una dinámica interacción entre la estructura y la agencia, tal como postula Bourdieu (1977).

Se observó una cierta reticencia al discutir temas subjetivos vinculados con su interacción en el campo académico, evidenciando una falta de reconocimiento de las limitaciones. Los resultados obtenidos sugieren la necesidad de profundizar en el estudio de los factores que influyen en la posición de las mujeres en el ámbito científico.

Las entrevistas también revelaron una tendencia entre las investigadoras hacia la prudencia estratégica en la propuesta de iniciativas, evidenciando la posibilidad de adoptar estrategias defensivas para evitar la presencia de prejuicios de género. Asimismo, la maternidad y otros imperativos sociales se presentaron como una dimensión conflictiva, a menudo percibida como un obstáculo en la trayectoria profesional, lo cual resalta la incongruencia entre las estructuras académicas y las responsabilidades parentales.⁸

A pesar de los avances, las mujeres en la academia continúan enfrentando estereotipos y prejuicios arraigados. Los estereotipos se manifiestan en percepciones que sugieren que las mujeres en ciencia son meticulosas y cautelosas, evidenciando la persistente influencia de la cultura dominante en la construcción de género en el ámbito académico. Cabe destacar que la identidad es un constructo complejo, y en el caso de las mujeres en

⁸ Me refiero además de la maternidad, la investigación, el cuidado, la conciliación entre su vida científica y familiar, los roles de género, el reconocimiento de sus privilegios, entre otros.

el ámbito académico y científico, esta complejidad se amplifica. Las entrevistas revelaron que las mujeres se definen a través de múltiples identidades, a menudo enfocándose en roles tradicionalmente femeninos, en su rol científico, lo que podría evidenciar la tensión entre sus identidades profesionales y personales y las expectativas sociales actuales.

La aplicación de la teoría de Goodman (1956) acerca de la 'preformación' de identidades proporciona una perspectiva reveladora, sosteniendo que las identidades son configuraciones adaptativas, moldeadas en respuesta a un juego dinámico de expectativas externas y autopercepción interna.

Asimismo, la inclusión de la noción de performatividad de Butler (1990) añade una mayor profundidad a la aplicación de la teoría de Nelson Goodman sobre la 'preformación' de identidades mediante la incorporación de la noción de performatividad de Butler quien argumenta que la identidad es una realización constante, un acto performativo que se construye y reconstruye a través de prácticas discursivas y no discursivas.

A este respecto, nuestras identidades no solo son configuraciones adaptativas al entorno, sino también resultados performativos que surgen en respuesta a un juego dinámico de expectativas externas y autopercepciones internas. De esta manera, la performatividad se convierte en un proceso continuo de formación de la identidad, en el cual las prácticas repetitivas y los actos normativos influyen en la percepción de los individuos en un contexto social particular. De este modo, las narrativas recopiladas por este grupo de científicas reflejan esta adaptabilidad. A pesar de su afán por la ciencia, sus autopercepciones presentan roles e identidades que son permeables y ajustables. Resulta significativo que muchas personas opten por identificarse inicialmente con roles tradicionales de género antes de destacar su papel como investigadoras, lo que podría indicar los desafíos inherentes a la reconciliación de sus identidades profesionales y personales. Este análisis nos invita a examinar la influencia de la autopercepción de estas mujeres en su educación, cultura, estructura familiar y oportunidades

profesionales, así como la influencia de esta autopercepción en sus decisiones profesionales y su interacción con sus pares académicos.

En resumen, la pandemia ha presentado tanto desafíos como oportunidades para reflexionar sobre las estructuras y dinámicas arraigadas en el ámbito académico. Es esencial reconocer y enfrentar estas dinámicas para establecer un entorno académico más equitativo y propicio para todas las personas.

Concluir este análisis metodológico, sin mencionar la relevancia de la acción y la responsabilidad de la academia y la comunidad científica en abordar estas disparidades, sería una omisión crítica. La biografía interpretativa, mediante la cual se han examinado las vivencias y desafíos de estas mujeres científicas, fomenta una respuesta institucional que fomente la equidad y la inclusión. Asimismo, hago hincapié en que la interseccionalidad es fundamental para examinar la diversidad de vivencias que se producen en torno al sexismo y que viven las mujeres, así como comprender la existencia de posiciones sociales que no perciben ni adolecen de algún tipo de discriminación debido a que están encarnadas bajo la misma normativa, como la masculinidad, la heteronormatividad y la blanquitud.

La interseccionalidad se relaciona con las desigualdades sociorraciales como parte de un pacto de ciertas asociaciones que discriminan a las mujeres, (Dorlin 2008). Esta autora también me ayuda a entender las complejidades de las desigualdades sociorraciales. La presente perspectiva teórica sostiene que las opresiones no operan de manera aislada, sino que se interconectan, generando una estructura compleja y multifacética que afecta de manera desproporcionada a diversos grupos, en particular a las mujeres. Asimismo, sostiene que las disparidades no son simplemente sumativas, sino que se multiplican y se refuerzan mutuamente, generando una aritmética de desventaja y marginación que no se limita a la suma de sus partes individuales.

La discriminación contra las mujeres, por consiguiente, no puede comprenderse de manera completa sin reconocer cómo está estrechamente relacionada con otras formas de discriminación como el racismo y el clasismo, que están codificados dentro de ciertos pactos sociales y asociaciones que perpetúan la exclusión y subordinación.

Kergoat (2009) sostiene que la intersección implica la existencia de grupos que se hallan en la intersección del sexismo, racismo y clasismo, y no permite la creación de una relación de dominación constante. Asimismo, plantea una perspectiva de interseccionalidad que reconoce la coexistencia y co-formación de múltiples sistemas de opresión y dominación, tales como el sexismo, el racismo y el clasismo. Su enfoque obstaculiza la premisa de que estas categorías operan de forma autónoma o simplemente se superponen.

No obstante, Kergoat (2009) sostiene que la interseccionalidad no solo revela la interconexión de las opresiones, sino que también sostiene que las relaciones de dominación no son estáticas ni monolíticas, sino que están sujetas a cambio y evolución. A pesar de que los individuos pueden encontrarse en la intersección de múltiples formas de opresión, la interacción entre estas formas no es siempre predecible ni uniforme. Esto implica que las relaciones de poder y dominación pueden variar en función del contexto y pueden ser resistidas o transformadas por la influencia de los individuos y los movimientos sociales.

La contribución de Kergoat (2009) destaca la relevancia de no contemplar las categorías de opresión como fijas o inmutables, sino como dinámicas y resistentes a la lucha y al cambio. En consecuencia, la interseccionalidad no es solo un marco para identificar y analizar problemas, sino también una llamada a la acción para dismantelar las estructuras de poder que perpetúan la desigualdad y la injusticia social.

La blanquitud me sirve para comprender la estrategia de no reconocer las diversas formas de desigualdades que se presentan en las dinámicas científicas y que están más vinculadas con grupos relacionados con las clases y razas menos favorecidas históricamente y relacionadas con la dominación y la opresión. Discuto con varios/as autores/as como Jelin (2014), Cida Bento (2022), Viveros (2007, 2023, 2016, 2018), Spivak, (1988), Collins (2015, 1990), Sirma Sentina (2019, 2010), Frankember (2020 a y 2020 b, 2010, 2004), entre otros/as.

1.6. Conclusiones Capítulo 1

El primer capítulo establece los fundamentos conceptuales y metodológicos, estableciendo el contexto en el que se examinan las complejas realidades de las mujeres en la ciencia. Al tener en cuenta que las intersecciones de género, raza y clase son determinantes tanto de los obstáculos como de los logros, este capítulo inicial subraya la importancia de un enfoque interseccional en el estudio de las carreras académicas femeninas.

En un avance más allá de la premisa de la neutralidad científica, se evidencia cómo las identidades interseccionales, las corporalidades, las redes de apoyo y las políticas institucionales configuran las vivencias profesionales de las mujeres científicas, manifestando un compromiso de indagación en la ciencia como una entidad cultural y socialmente contingente. Las carreras académicas femeninas enfrentan diversos obstáculos que obstaculizan su progreso y alcance de sus metas. Entre ellos, se encuentran la falta de modelos femeninos en puestos de liderazgo y la escasa representación de mujeres en los campos de la ciencia y la tecnología. Asimismo, las mujeres a menudo enfrentan dificultades en su acceso a oportunidades de financiamiento y promoción.

La carencia de equidad de género y los estereotipos de género persistentes en la sociedad obstaculizan el avance de las mujeres científicas. No obstante, a pesar de estos obstáculos, muchas mujeres han logrado superarlos y alcanzar el éxito en sus estudios académicos. Han abierto camino con la perseverancia, la dedicación y la pasión por su trabajo. Sus logros son el resultado de su talento y capacidad, así como de redes de colaboración y mentores que han jugado un papel clave en su desarrollo profesional.

Las redes de respaldo y las políticas gubernamentales desempeñan un papel fundamental en la fomentación de la equidad de género en el ámbito científico. Estas redes pueden ser programas de mentoría, grupos de investigación y colaboración, y organizaciones profesionales que apoyan y promueven a las mujeres científicas. Las políticas institucionales son importantes para garantizar que las instituciones académicas y de investigación tengan igualdad de oportunidades y trato.

Estas políticas pueden incluir la igualdad salarial, la diversidad en los procesos de contratación y promoción, y la creación de entornos inclusivos y libres de acoso. Es de suma importancia la creación y consolidación de estas estructuras y políticas con el fin de proporcionar un entorno de trabajo equitativo y favorable para las mujeres en la ciencia.

La ciencia, a pesar de ser considerada un campo de conocimiento objetivo y neutral, está intrínsecamente influenciada por factores culturales y sociales. En este contexto, la ciencia no se encuentra en un vacío, sino que se ve afectada por las representaciones culturales y las normas sociales dominantes. Las influencias pueden ser diferentes, como los estereotipos de género y las jerarquías patriarcales en la ciencia. Asimismo, la investigación científica también está condicionada por factores socioeconómicos y políticos, que pueden influir en la asignación de recursos y la toma de decisiones en la investigación científica. Es importante comprender y analizar la ciencia desde una perspectiva interseccional, que considere las múltiples facetas de la identidad y cómo interactúan con las estructuras de poder existentes en la sociedad. Al analizar la ciencia como una entidad cultural y socialmente contingente, se puede obtener una visión más completa y precisa de los retos y oportunidades que enfrentan las mujeres en este ámbito, y así buscar soluciones más efectivas para fomentar la igualdad de género y la diversidad en la ciencia.

En el capítulo 2 propongo examinar la interconexión entre género, ciencia y tecnología en América Latina, con un enfoque particular en las dinámicas de género en las comunidades científicas y tecnológicas. Se evalúa la representación de las mujeres en los campos STEM mediante una revisión de literatura y teorías pertinentes, identificando las barreras estructurales y culturales que perpetúan la desigualdad de género. Se resalta la situación en América Latina, donde a pesar de una participación femenina del 45 % en STEM, prevalecen brechas significativas marcadas por la raza y la clase. En diversos estudios, las notables disparidades causadas por la raza y la clase son notables. García-Holgado y colaboradores (2019) señalan que, aunque algunos datos revelan una alta proporción de mujeres en la educación universitaria en América

Latina, son minoría en los programas STEM y enfrentan sesgos y normas culturales que afectan su participación.

El proyecto W-STEM se enfoca en mejorar las estrategias y mecanismos para atraer, acceder y guiar a mujeres en programas de educación superior STEM en América Latina (García-Holgado et al. 2019). Otro estudio aborda las experiencias de estudiantes mujeres en ingeniería y matemáticas, destacando la necesidad de planes de acción en instituciones de educación superior para abordar la igualdad de género y reflexionar sobre las similitudes.

Además, Rodríguez y colaboradores (2021) contextualizan la sub representación de mujeres hispanas/latinas en la fuerza laboral médica de EE. UU., lo cual es relevante debido a los paralelismos en los campos STEM. La investigación se centra en la identificación de tácticas institucionales que puedan incrementar la representación y retención de mujeres latinas y otras mujeres con identidades minorizadas en el ámbito STEM (Rodríguez et al. 2021).

Estos estudios sugieren la presencia de la participación de género en STEM en América Latina, junto con las disparidades raciales y de clase que persisten y que deben ser abordadas mediante estrategias dedicadas y efectivas. Se concluye con la necesidad de abordar estas dificultades a través de políticas públicas que fomenten un acceso más igualitario a la educación superior y fomenten la equidad de las condiciones para los profesionales en los centros de educación superior.

Capítulo 2. Contexto y radiografía de la Ciencia, Tecnología y Género

El análisis del entrelazamiento de ciencia, tecnología y género se fundamenta en una exhaustiva revisión de la literatura y las teorías relevantes que exponen las dinámicas de género en las comunidades científicas y tecnológicas. La presente exploración académica proporciona una comprensión exhaustiva de cómo las identidades de género y las estructuras de poder configuran la participación y percepción en estos campos especializados. Por consiguiente, se tiene en cuenta la representación de las mujeres en los ámbitos STEM y se debaten las causas estructurales y culturales de la desigualdad de género en estas áreas. El estudio se centra en Género y Ciencia en América Latina, donde se examina el estado actual y los obstáculos que enfrentan las mujeres en el contexto científico latinoamericano. Por último, se analiza el progreso y los obstáculos persistentes hacia la igualdad de género en la ciencia, centrándose en las políticas y prácticas que configuran estas experiencias.

2.1. Ciencia, tecnología y género

La expansión del ámbito de las ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) en América Latina y el Caribe evidencia una transformación gradual y significativa, a causa de la reciente inclusión de las féminas en estos campos. De acuerdo con la ONU Mujeres (2020), la región dispone de un 45 % de participación femenina en STEM, un número que evidencia progresos hacia la equidad de género. No obstante, aún existen brechas multifacéticas más allá del género, abarcando la raza, la clase y otros factores sociales y económicos que perpetúan la desigualdad. A pesar de los esfuerzos realizados a lo largo de las décadas, la documentación actual a menudo carece de datos desglosados que permitan una comprensión detallada de estos problemas interseccionales.

La Agenda 2030 de las Naciones Unidas, con sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente el ODS 4 en cuanto a la educación y el ODS 5 en cuanto a la igualdad de género, destaca la necesidad de erradicar las disparidades persistentes. La UNESCO (2020) destaca la relevancia de examinar los contenidos educativos y los métodos de evaluación para eliminar prejuicios que puedan afectar el rendimiento de las

niñas en STEM. Esta preocupación se respalda por los estudios de ONU Mujeres (2020), que evidencian cómo reacciones psicológicas ante la competencia y sesgos inconscientes pueden comprometer las aspiraciones y logros de las estudiantes femeninas.

Las influencias de factores en diferentes niveles, desde lo individual hasta lo social, configuran y restringen la participación de niñas y mujeres en STEM. A nivel personal, factores biológicos y psicológicos, a nivel familiar y de pares, las expectativas y creencias, a nivel escolar, el ambiente educativo, y a nivel social, las normas culturales y los estereotipos mediáticos, convergen para moldear la trayectoria educativa y profesional de las jóvenes.

Los estudios sobre ciencia y género en América Latina evidencian que, a pesar de los progresos de las féminas en el acceso a la educación, el trabajo y la vida pública, aún persisten y persisten sesgos, sexismos y exclusiones en estos ámbitos. Una de las cuestiones que han surgido en cuanto a la participación de las mujeres en las ciencias desde la década de 1980 es la escasa participación de las mujeres en las ciencias "duras".⁹ En la actualidad, el tema de las habilidades y aptitudes en las carreras de Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) y la ausencia o escasa presencia de mujeres son una de las problemáticas que se han incrementado en las últimas décadas.

En este contexto, diversos estudios (ONU MUJERES 2020, UNESCO 2021, 2019) han concluido que el problema se centra más en los estímulos recibidos durante la etapa inicial de la educación y no en las capacidades específicas de género. Las mujeres ocupan una posición inferior en las instituciones de educación superior en comparación con sus compañeros hombres, y además, son menos promovidas, reconocidas y

⁹ Por ejemplo, Putnam, Lampert y Peterson (Putnam et. Alter, 1989) señalan a la matemática como una ciencia "masculinizada" en su propio saber y en su práctica misma. Luego en los noventa, Suzanne Damarin (1990) reflexiona en la misma línea.

publican menos debido a que tienen cargas de trabajo adicionales, como las de cuidado (Ibarra y Castellanos 2009, Pessina 2019, RED Mexciteg 2016).

Otra cuestión, en los análisis, es que al comparar las trayectorias masculinas con las femeninas, las mujeres enfrentan una mayor discontinuidad académica y dificultades que sus pares varones, debido a la carga doméstica, la crianza de los hijos o el cuidado de otros. En consecuencia, todas estas tareas de cuidado tienen un impacto en la producción académica.

También otro de los temas planteados en estas discusiones son las relaciones de poder al interior de campo y las condiciones en las que las mujeres científicas se desarrollan que están sujetas, en gran parte, por relaciones de poder desiguales, pues el campo científico todavía sigue siendo dominado por lo masculino y esto no favorece la presencia y permanencia de mujeres quienes son afectadas por estereotipos negativos sobre sus cuerpos y sobre sus capacidades científicas, generando una segregación horizontal y vertical en las comunidades científicas, (Díaz 2008, 7, Kanter 1977, Cockburn 1985, Stolte-Heiskanen 1991).

Las segregaciones de género se relacionan con las jornadas laborales, la conciliación laboral, las barreras encubiertas y los sesgos en las prácticas organizativas y androcéntricas que reproducen y sostienen su legalidad mediante mecanismos meritocráticos que se instauran como símbolo de neutralidad del campo científico. (Bettio y Verashchagina 2009, Vázquez —Cuipero 2015, Munévar y Villaseñor 2008). Este esfuerzo desarrollado por las féminas es una constante que las acompaña a lo largo de su trayectoria académica, siendo un constante alimento y respaldo por el sistema académico que persiste en tener una lógica de funcionamiento androcéntrica (Blanco et al. 2013).

También se discute lo anterior por Mountz et al. (2015, 1239) que inyectan una ética feminista del cuidado en la noción de erudición lenta, y lo realizan como un medio para promover la acción colectiva para resistir las presiones neoliberales y elitistas dentro de la academia. Además, para Shahjahan (2014, 3), las mujeres y los profesores de color

están sobrecargados especialmente por el servicio para garantizar la «diversidad» (Pyke 2011), incluso cuando este trabajo está devaluado.

Esto demuestra que las instituciones no abordan la dimensión de género, más bien reproducen la segregación tanto vertical como horizontal, siendo estos los mayores obstáculos que deben enfrentar las mujeres en su trayectoria académica. Un aspecto interesante radica en que la segregación vertical y horizontal se encuentra presente en la vida y dinámica organizacional de las instituciones, tales como la educación superior, siendo su presencia en diversas disciplinas, especialmente en las áreas de STEM.

El trabajo de cuidado es trabajo. No es autoindulgente; es radical y necesario (Federici 2012, Ahmed 2014). El cuidado, además, es arriesgado e impone una carga a quienes desempeñan trabajos de cuidado (Tronto 1989). Según Mountz et al. (2015) y Lawson 2007, 5), «marginar sistemáticamente la atención aumenta el mito de que nuestros éxitos se alcanzan como individuos autónomos y, por lo tanto, no tenemos la responsabilidad de compartir los frutos de nuestro éxito con otros o dedicar recursos públicos al trabajo de cuidado».

En relación a estudios acerca de la producción académica desde un enfoque de género, campo y poder, se evidencia que la producción académica determina el estatus de todo investigador, ya sea mujer u hombre, en el campo científico (Munévar 2004, 2011). La notoriedad, el prestigio y la posición son reglas que cambian su escenario académico-científico. Estos desafíos, complejidades y exigencias generan y producen desigualdades (Munévar y Villaseñor 2008, Rodríguez 2015). La notoriedad es importante y hay ciertos atributos que se buscan en la comunidad científica.

Se propone, por otro lado, un posicionamiento epistemológico que detecte y deconstruya planteamientos positivistas, para superar lo que se denomina los falsos objetivismos androcéntricos en aras de conocimientos contextualizados, inclusivos y consensuados intersubjetivamente que provocan un cambio de las relaciones patriarcales de poder (Aguil 2016).

La existencia de una relación de dominación, una jerarquía del poder - saber y fortalecer la hegemonía del hombre en la construcción de conocimiento, y en la que el sexismo

posiciona a las mujeres en una posición de inferioridad que sería patente en el campo científico. Según Sánchez (2002) existe un conocimiento parcializado supuestamente válido y relevante que excluye a la mitad de la población y que "se concibe como un proceso de construcción de nuevos significados y representaciones a partir del contraste de las interpretaciones que los diferentes sujetos participantes ofrecen de la situación en la que viven" (Pérez Gómez 1998, 61). Dentro de ese posicionamiento epistemológico es esencial discernir entre el racismo individual y el racismo institucional en su forma sistémica o estructural (Bonilla-Silva 2011). El primero se refiere a actos de estigmatización que despojan y menoscaban la dignidad de ciertas personas racializadas, tales como insultos, agresiones, amenazas, bromas, estereotipos negativos y acciones negligentes. También engloba prácticas discriminatorias que pueden surgir tanto de manera intencional como no intencional, otorgando un trato diferenciado y desigual a un grupo y, en consecuencia, a sus integrantes, basándose en características socialmente construidas como diferencias desfavorables.

El segundo tipo de racismo, el institucional, se produce a través de las «fuerzas establecidas y respetadas en la sociedad» (Carmichael & Hamilton 1967, 4), las cuales incluyen instituciones educativas, económicas, de salud, culturales, entre otras. En América Latina, su impacto se traduce en que las personas indígenas y afrodescendientes enfrentan un mayor índice de mortalidad infantil, carencias en necesidades básicas, condiciones de vida precarias y un acceso limitado a la educación y la atención médica.

El racismo se produce a través de entidades específicas, no obstante, se manifiesta mediante estructuras sociales que trascienden los confines de instituciones particulares. Al referirnos al racismo estructural en lugar de enfocarnos únicamente en el racismo institucional, se facilita una mejor comprensión de cómo, históricamente, el poder del grupo social considerado como blanco ha sido perpetuado a través de diversas prácticas racializadas, lo que ha dado como resultado un perjuicio sistemático hacia los grupos no blancos. Sin embargo, la distinción entre el racismo individual/directo (Matthew, D. 2003) y el racismo institucional/sistémico o estructural (Matthew, D. 2022 y Rattansi,

Ali 2020) no es fácil de establecer, ya que la agencia y la estructura se interconectan de manera interdependiente, conformando el modelo de comportamiento humano.

Sobre esto, encuentro que en el ámbito académico, el debate sobre el racismo estructural enfatiza su complejidad y multidimensionalidad. Murji (2018) sostiene que el racismo es una fuerza estructurada históricamente que genera patrones desiguales en la sociedad, lo que se manifiesta en prácticas eurocéntricas habituales. A continuación, Ali Rattansi (2020) añade a este análisis la noción de «blancura» y el racismo ciego al color, destacando cómo la cultura de privilegio blanco puede perpetuar la exclusión racial a pesar de las políticas formalmente «inclusivas». David R. Williams y Onisha S. Etkins (2003) evidencian cómo el racismo sistémico tiene un impacto negativo en la salud mental, considerando que la estructura, cultura e historia se interconectan en la perpetuación del racismo. D. Matthew (2022) cuestiona la eficacia de enfocarse en el racismo institucional como herramienta para abordar las disparidades raciales, sosteniendo que incluso las reformas institucionales pueden no ser suficientes para satisfacer las exigencias morales en cuanto a las cuestiones raciales.

El puente entre las dinámicas raciales y las desigualdades de género en la ciencia es crítico y complejo. Dado que Rattansi, Williams y Etkins y Matthew abordan las sutilezas del racismo desde diversas perspectivas, reconociendo que los cambios estructurales no son suficientes para eliminar las discriminaciones arraigadas, es evidente que dichas discriminaciones están íntimamente relacionadas con las desigualdades de género.

Al igual que las políticas de *colorblind* perpetúan las exclusiones raciales, las narrativas simplistas sobre el género mantienen desigualdades entre hombres y mujeres, lo que a menudo refiere a las mujeres a posiciones de subordinación.¹⁰ La interacción entre

¹⁰ Las políticas de *colorblind* o "ciegas al color" son aquellas que se adhieren al principio de ignorar las diferencias raciales al tomar decisiones. El concepto sostiene que el mejor modo de acabar con la discriminación es tratando a todos los individuos de la misma manera, sin considerar la raza, etnia o color de piel. Aunque esta aproximación puede parecer equitativa en teoría, en la práctica a menudo ignora las desigualdades sistémicas y la discriminación histórica que han contribuido a las desventajas actuales de ciertos grupos raciales y étnicos. El término *colorblindness* proviene de la idea de que, si se ignoran las diferencias raciales, entonces no se puede ser racista. Sin embargo, los críticos argumentan que esta

género y raza no puede prescindir de las estructuras sociales que valoran lo masculino y blanco por encima de lo femenino y Otros, generando una jerarquía de credibilidad y autoridad que impacta tanto en la salud mental como en la representación y participación en la ciencia y la tecnología. Esta es la perspectiva que impulsa la discusión más exhaustiva acerca de la representación de lo femenino y lo masculino; de lo blanco y lo Otro, y cómo estas valoraciones sociales contribuyen a las disparidades persistentes y a la disparidad en el ámbito científico.

Hasta el momento, hemos podido apreciar que la problemática sobre el género y la ciencia en sus contextos, representaciones que han sido planteadas como un asunto relacionado solo con el género, principalmente, han originado desigualdades que ubican a las mujeres en espacios subordinados y profundizan las brechas entre hombres y mujeres. Por consiguiente, la representación de los géneros femeninos y masculinos, así como de los colores blancos y otros, ha sido frecuentemente vinculada a una valoración social, siendo lo femenino y Otros los que se suelen marginar.

La investigación de Beirute y Chacón (2007) en el reflexiona sobre los diversos procesos de la vida cotidiana que influyen en las diferencias de género en relación con la ciencia, y ellos se transforman en un producto cultural. Por ejemplo, los medios de comunicación generan representaciones y reproducen un orden hegemónico, y la forma en que los desarrollos de reconstrucción constante en los medios de comunicación, los textos escolares y la vida familiar y escolar, tienen un papel importante en este proceso de diferenciación de género con respecto a las ciencias.

Carvalho y Mourao (2019, 2) dicen que la ciencia fue fundada por hombres y la acción femenina en este campo ha sido ignorada por muchos años. A pesar de la reducción de las desigualdades de género en el mundo de la investigación, la incorporación femenina tardía y menor todavía tiene sus marcas en el universo. Existen estereotipos que insisten

postura puede ser contraproducente, ya que al no reconocer y abordar las diferencias y desigualdades raciales existentes, se permite que estas continúen sin ser cuestionadas o corregidas. En otras palabras, la ceguera al color puede mantener y perpetuar las estructuras y dinámicas de poder existentes que favorecen a los grupos dominantes y marginan a las minorías.

en vincular a este sujeto con uno masculino, de raza blanca, de un origen específico, y perteneciente a una clase social determinada.

En resumen, los datos y estudios presentados en este capítulo revelan una complejidad subyacente en la lucha por la equidad de género en STEM en América Latina y el Caribe en la lucha por la equidad de género en STEM en América Latina y el Caribe. La feminización de ciertas disciplinas académicas y el desarrollo de políticas dirigidas a la reducción de la brecha de género representan pasos positivos hacia el cambio. No obstante, los retos persisten, especialmente en la presencia de las mujeres en posiciones de liderazgo académico y científico, y en la proporción de mujeres que avanzan hacia el doctorado y más allá en sus carreras investigativas.

En la actualidad, el futuro laboral está cada vez más relacionado con el dominio STEM. La Cuarta Revolución Industrial y el avance hacia una sociedad más tecnológicamente avanzada no solo logran reconfigurar el paisaje laboral, sino que también amenazan con exacerbar las desigualdades existentes si no se abordan con rapidez y eficacia las brechas de género. Por consiguiente, es esencial no solo proseguir con la puesta en marcha de estrategias dirigidas a la equidad en STEM, sino también profundizar en el análisis de cómo las intersecciones de género, etnia, clase y orientación sexual configuran las experiencias de las mujeres en estos campos. La comprensión de estas dinámicas interseccionales es fundamental para llevar a cabo intervenciones más efectivas que fomenten un entorno STEM verdaderamente inclusivo y representativo, capaz de aprovechar el potencial de todas las personas en la región.

2.2. En América Latina

De acuerdo a los datos de ONU MUJERES (2020) en América Latina y el Caribe hay 45 % de mujeres científicas en STEM. Se han hecho esfuerzos para cambiar el escenario en décadas anteriores, pero todavía hay problemas de género, raza y clase. Estos factores causan desigualdad entre hombres y mujeres en STEM. Además, esto hace que haya más diferencias en la sociedad y la economía. No obstante, la gran mayoría de los documentos revisados no contienen datos clasificados por raza, clase, edad, nacionalidad, entre otros factores.

Las Naciones Unidas, desde el año 2015, han planteado diversos aspectos de relevancia que abordan la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, entre los cuales se encuentran los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales incluyen el ODS 4 sobre la educación y el ODS 5 sobre la igualdad de género. Se persiguen cambios y medidas urgentes para eliminar las disparidades persistentes en el acceso y permanencia de la educación, con el fin de mejorar la calidad de la misma y proporcionar los conocimientos, habilidades y actitudes que garanticen una sociedad inclusiva.

Por consiguiente, resulta crucial tener en cuenta los contenidos de las evaluaciones, las herramientas y los procedimientos educativos, dado que estos pueden influir en el rendimiento de las niñas en las disciplinas STEM. De este modo, el estudio ONUMUJERES señala que:

las reacciones psicológicas ante la competencia o los exámenes, tales como la ansiedad causada por las matemáticas, que es más común entre las niñas, y los sesgos de los mismos profesores pueden comprometer el rendimiento femenino. Al igual que los aspectos educacionales, la forma en que se evalúa el aprendizaje STEM, necesita estar libre de sesgos de género (ONUMUJERES 2021, 61)

En este contexto, varias investigaciones (UNESCO 2020 2022, ONUMUJERES 2021) han identificado diversos factores que influyen en la participación tanto de niñas y mujeres en su acceso o desarrollo de carreras STEM. El estudio de ONUMUJERES (2021) propone un marco metodológico para explicar cómo se configuran e interactúan estos factores.

Nivel Individual: Factores biológicos que pueden influenciar las habilidades, las aptitudes y el comportamiento individual, tales como la estructura y el funcionamiento cerebral, las hormonas, la genética y los rasgos cognitivos, como las habilidades espaciales y lingüísticas. También considera factores psicológicos, incluyendo la eficacia personal, el interés y la motivación.

Nivel familiar y de pares: Creencias de los padres y sus expectativas, el nivel educativo y el nivel socioeconómico y otros factores del hogar, así como las influencias de los pares.

Nivel escolar: Factores dentro del ambiente escolar, incluyendo el perfil de los profesores, su experiencia, sus creencias y expectativas, el plan de estudios, los materiales o recursos de aprendizaje, las estrategias docentes y las interacciones maestro-estudiantes, las prácticas de evaluación y, en general, el entorno escolar.

Nivel social: Las normas sociales y culturales relacionadas con la igualdad de género y los estereotipos en los medios de comunicación (ONUMUJERES 2021, 63).

La investigación multidimensional de ONUMUJERES (2021) explora las capas de la problemática de género en STEM, exponiendo los factores desde lo biológico y psicológico hasta lo social y educativo, y subraya la intrincada red de influencias que desemboca en la subrepresentación de las mujeres en estas áreas críticas. Este panorama resalta cómo las barreras para las mujeres emergen y se refuerzan a través de múltiples niveles de interacción.

Según la UNESCO (2022), la brecha de género persiste y se incrementa a medida que se avanza en el ámbito educativo. Aunque abordan diferentes etapas de la educación, ambos enfoques convergen en la premisa fundamental de que los desequilibrios de género en STEM son consecuencia de un acceso diferenciado que comienza temprano y se solidifica con el paso del tiempo, lo que revela la necesidad de intervenciones que atiendan tanto a las raíces tempranas como a las manifestaciones posteriores de la desigualdad de género en la educación científica y tecnológica.

En cuanto a la educación primaria, investigaciones (UNESCO 2020, 2021) sugieren que se requiere que niñas y niños tengan las mismas oportunidades en todas las disciplinas sobre la educación primaria, pero se ha evidenciado que, aun en muchos casos, la brecha de género desfavorece a las niñas. Como indica la UNESCO (2022), las disparidades de género, especialmente en la educación secundaria superior, se intensifican a medida que el nivel de educación aumenta. Por ejemplo, en diversos

estudios se plantea que los niños tienen mayores oportunidades de aprender ciencias y matemáticas desde la infancia, lo que demuestra un acceso diferenciado que favorece a los varones. No obstante, la diferencia de género en la educación en STEM se manifiesta en los primeros niveles educativos y aumenta en cada etapa del desarrollo de las niñas. Se expresan de diversas maneras, en algunos casos pueden resultar más relevantes en ciertas etapas de la vida pero no en otras.

Una de las causas que obstaculiza e influye la formación de niñas en materia de STEM se centra en la forma en que sus actitudes y su eficacia personal se relacionan con este grupo de materias, ya que están fuertemente influenciadas por el entorno familiar y el contexto social, como por los estereotipos y la representación de las mujeres en medios de comunicación, y sobre el rol que se les ha asignado en la sociedad, tienen una gran influencia en las niñas (UNESCO 2019).

Con respecto a lo anterior, también se presentan esos presupuestos y expectativas que tienen los padres, las madres, los/las docentes y los pares, quienes tienen un impacto significativo en las niñas al momento de seleccionar sus áreas de interés y los estudios.

En cambio, en la educación secundaria la brecha es más evidente, las niñas pierden interés en las materias STEM con la edad y en mayor proporción que los niños. Como señala el estudio longitudinal con la juventud sueca, “las aspiraciones profesionales ya se formaban a la edad de 13 años y que se hacía progresivamente más difícil involucrar a los estudiantes en las asignaturas de ciencias después de esa edad”, (UNESCO 2019, 48).

Por otro lado, en los niveles superiores de secundaria, aquellos que cursan materias de STEM no necesariamente continúan sus estudios de STEM. En esta etapa, las niñas pueden tener la percepción de que será difícil encontrar empleo al considerar que existen pocas mujeres trabajando en ese campo o porque estas áreas del conocimiento pueden dificultar la vida familiar y laboral. De acuerdo con el Estudio Internacional en Matemáticas y Ciencias (TIMSS) Advanced (2015), en la mayoría de los países, los jóvenes lideran los datos de los estudiantes de áreas STEM.

En la actualidad, la educación superior se caracteriza por la presencia masculina, al igual que en muchos países de la región, la mayoría de las carreras STEM están dominadas por la presencia masculina y carreras como educación, ciencias sociales y humanidades. Si las niñas temen o no se sienten estimuladas a elegir estas carreras desde la etapa inicial, la situación de representación de las mujeres en estas áreas siempre será inferior a medida que avanzan en los niveles educativos.

Se han analizado datos de la escasa presencia y representación de mujeres en puestos jerárquicos superiores en instituciones académicas, científicas y de investigación; esta situación hace que otras mujeres se desalienten porque consideran que alcanzar estas posiciones son difíciles y, por consiguiente, predicen el fracaso antes de intentarlo. Por lo tanto, es difícil encontrar modelos femeninos relacionados con estas carreras y dificulta la selección de niñas a carreras de STEM (Polkowska 2013).

Toda esta situación se relaciona con procesos de socialización y estereotipos. Los estereotipos de género pronuncian la idea que las carreras STEM son para varones, que es un ámbito masculino, también influyen en cómo los/las docentes evalúan las habilidades tanto de niñas como de varones, siendo las primeras en ser evaluadas de forma inferior. Estudios como UIT (2017) y UNESCO (2018) analizan que otros factores como la segregación horizontal y vertical han aumentado porque el sexismo - en estos campos como en otros- sesga las investigaciones. A partir de esto, muchos países han comenzado a implementar acciones para reducir la brecha de género en STEM.

Se ha planteado también una inquietud de que las mujeres son objeto de prejuicios en los procesos de contratación, ascensos y compensación, por lo que se dedican más a la docencia que a la investigación; por otra parte, influye la compatibilidad que se percibe entre algunas de estas disciplinas con la identidad femenina, las obligaciones familiares, el ambiente y las condiciones laborales (UNESCO 2020). Lo anterior causa que las mujeres investigadoras sigan siendo minoría en muchos campos de las STEM en casi todos los países de la región, de acuerdo a Instituto de Estadística de UNESCO.

La contribución de las mujeres en la investigación científica y tecnológica en América Latina exhibe una variabilidad destacable por país, según revelan las estadísticas de 2018 del Instituto de Estadísticas de la UNESCO. En Venezuela, la proporción supera el 60%, evidenciando una sólida presencia femenina en estos dominios. En contraste, en Argentina, la cifra oscila entre el 50% y el 60%, marcando una presencia femenina nada despreciable. Uruguay, con un porcentaje de participación de mujeres del 40% al 50%, va seguido por Chile, Perú, Paraguay y Colombia, donde la participación femenina se sitúa en un rango del 30% al 40%. En el extremo inferior, Brasil muestra el menor índice, con menos del 30% de mujeres en CTI. Estas cifras resaltan la importancia de fortalecer y promover el liderazgo y la inclusión femenina en el ámbito de la investigación científica en la vasta región de América Latina.

Por consiguiente, el panorama descrito ha dado lugar a que en varios países de América Latina, durante los últimos diez años, se implementen medidas, estrategias y normativas con el fin de reducir la brecha de género en STEM; así como también se promueven políticas de género en instituciones científicas públicas nacionales, universidades, centros de investigación, sociedad civil y empresas privadas¹¹. No obstante, de acuerdo

¹¹ En un marco de equidad y justicia social, distintas naciones en América Latina como Argentina, Costa Rica, Chile y México, han iniciado una senda progresista hacia la inclusión de la perspectiva de género en sus políticas nacionales de ciencia y tecnología (CTI). Este enfoque responde a una comprensión interseccional de las diversas facetas de la identidad campos científicos y tecnológicos. En segundo lugar, se busca incorporar el enfoque de género en las decisiones institucionales, lo cual se alinea con las ideas interseccionales de considerar múltiples ejes de identidad y cómo estos interactúan en un contexto institucional. La gama de acciones posibles para alcanzar estos objetivos es amplia y diversa. Incluyen estrategias enfocadas en atraer más niñas a carreras STEM, reflejando una conciencia crítica de cómo las normas de género pueden influir en las elecciones educativas desde una edad temprana. Además, se contempla la posibilidad de requerir la inclusión de la perspectiva de género en los proyectos de investigación como condición para el financiamiento, lo que promueve una ciencia más inclusiva y responsable. Este enfoque integrador y transformador representa un paso significativo hacia una ciencia y tecnología más justas, que no solo reconozca la diversidad de género, sino que también trabaje activamente para dismantelar las barreras que han perpetuado la desigualdad en estos campos. La interseccionalidad en estas políticas garantiza una comprensión más rica y matizada de cómo las diferentes identidades y experiencias pueden afectar la participación en CTI, y ofrece un camino hacia una mayor inclusión y equidad. que pueden impactar en la participación y representación en el ámbito de las ciencias. La intención es diseñar y ejecutar políticas que sean capaces de actuar estratégicamente en todas las etapas del ciclo de vida de futuras científicas y científicos, desde una perspectiva que reconoce y aborda las desigualdades de género. Los objetivos principales de estas políticas son, en primer lugar,

a las estadísticas del Instituto de Estadística de la UNESCO, en julio de 2019 la tasa mundial de mujeres investigadoras era del 29,3%, mientras que a nivel nacional, según los datos disponibles sobre la proporción de mujeres investigadoras en cada país, alrededor del 27% de los países había logrado alcanzar lo que se considera como «paridad de género», en donde las mujeres representan entre el 45% y el 55% del total de investigadores.

En un marco de equidad y justicia social, distintas naciones en América Latina, como Argentina, Costa Rica, Chile y México, han iniciado una senda progresista hacia la inclusión de la perspectiva de género en sus políticas nacionales de ciencia y tecnología (CTI). Este enfoque responde a una comprensión interseccional de las diversas facetas de la identidad, campos científicos y tecnológicos.

En segundo lugar, se busca incorporar el enfoque de género en las decisiones institucionales, lo cual se alinea con las ideas interseccionales de considerar múltiples ejes de identidad y cómo estos interactúan en un contexto institucional. La gama de acciones posibles para alcanzar estos objetivos es amplia y diversa. Incluyen estrategias enfocadas en atraer más niñas a carreras STEM, reflejando una conciencia crítica de cómo las normas de género pueden influir en las elecciones educativas desde una edad temprana. Además, se contempla la posibilidad de requerir la inclusión de la perspectiva de género en los proyectos de investigación como condición para el financiamiento, lo que promueve una ciencia más inclusiva y responsable.

La interseccionalidad en estas políticas garantiza una comprensión más rica y matizada de cómo las diferentes identidades y experiencias pueden afectar la participación en CTI, y ofrece un camino hacia una mayor inclusión y equidad. que pueden impactar en la participación y representación en el ámbito de las ciencias. La intención es diseñar y ejecutar políticas que sean capaces de actuar estratégicamente en todas las etapas del

fomentar una mayor inclusión y participación de las mujeres en CTI. Esto se sustenta en teorías feministas que reconocen la necesidad de desafiar y transformar las estructuras tradicionalmente masculinas en los espacios de ciencia, tecnología e innovación.

ciclo de vida de futuras científicas y científicos, desde una perspectiva que reconoce y aborda las desigualdades de género.

Los objetivos principales de estas políticas son, en primer lugar, fomentar una mayor inclusión y participación de las mujeres en CTI. Esto se sustenta en teorías feministas que reconocen la necesidad de desafiar y transformar las estructuras tradicionalmente masculinas en los campos científicos.

Además, existe una tendencia de feminización en carreras y también se ha evidenciado que muchas mujeres no continúan estudios en los niveles más altos y sin ello, no pueden lograr iniciar una carrera como investigadoras. De hecho, las mujeres representan una porción apenas mayor que los hombres tanto en cuanto a grado 53% como de maestría 55%, según UIS (2018). Pero en doctorado y se amplía, menos del 30% de los investigadores son mujeres. América Latina y el Caribe están por debajo del 25%, convirtiéndose en una de las regiones con menos paridad en la proporción de investigadores, mujeres y hombres.

Finalmente, es necesario pensar que estamos en un momento histórico en el que los empleos del futuro están vinculados con carreras y profesiones STEM. “Se espera que para el final del año 2020 más de 7,1 millones de empleos hayan sido desplazados, y que la mitad de los empleos actualmente existentes desaparezcan para 2050. Diversas fuentes anticipan que hasta el 75% de los empleos estarán relacionados con el campo de las STEM (UNESCO 2018, 43)”. Sin embargo, en un informe de ONUMUJERES (2022) señala que:

(...) en todo el mundo solo el 22% de los profesionales que trabajan en el ámbito de la inteligencia artificial son mujeres (WEF 2018). La situación se torna incluso más crítica en el caso de los investigadores que se dedican al aprendizaje automatizado, de los cuales solo el 12% son mujeres. Si esta situación no se soluciona con rapidez, la brecha de género en STEM se ampliará durante la Cuarta Revolución Industrial (ONUMUJERES 2022, 31).

En este sentido, todo este contexto nos demuestra que, los estudios señalados en este acápite emplean a las mujeres y los hombres como grupos homogéneos, no profundizan

en otras dimensiones que también ocasionan desigualdades y brechas no solo de género, que es el principal enfoque de estos informes, sino también del origen étnico, de la clase social y de la orientación sexual, por ello, es importante analizar otros aspectos en este campo y comprender cómo mujeres blancas y racializadas han experimentado su desarrollo dentro del campo STEM.

En conclusión, a pesar de los esfuerzos significativos por cerrar la brecha de género en STEM en América Latina, queda mucho por hacer. La desigualdad multifacética presente en el acceso a la educación y en la progresión de carreras para las mujeres se evidencia en todos los niveles educativos y profesionales.

A nivel regional, se han desarrollado políticas y estrategias para fomentar la igualdad de género en instituciones científicas y académicas, lo que ha dado lugar a un progreso notable, aunque aún insuficiente. Las mujeres siguen siendo una minoría en posiciones de liderazgo científico y en campos específicos dentro de STEM, como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático ¹² como lo plantea los informes de World Economic Forum (2020) y Global Gender Gap Report (2020); lo que sugiere la necesidad de un cambio más rápido y estructurado para evitar que la brecha de género se amplíe con la Cuarta Revolución Industrial. Los informes actuales a menudo no capturan la complejidad de las experiencias de las mujeres racializadas y de diferentes clases sociales dentro de STEM, subrayando la importancia de abordar estas dimensiones adicionales para comprender y mejorar la inclusión en estas áreas críticas.

¹² La inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático (ML) a menudo se entrelazan en el discurso público, pero es esencial comprender sus diferencias. La IA es un campo de la informática dedicado a la creación de sistemas capaces de realizar tareas que requieren inteligencia humana, como la percepción visual, el reconocimiento de voz y la toma de decisiones. El aprendizaje automático, por otro lado, es una subdisciplina de la IA que se centra en desarrollar algoritmos que permiten a las máquinas aprender de los datos y mejorar sus tareas con el tiempo sin ser programadas explícitamente para cada cambio. Las mujeres continúan estando subrepresentadas en posiciones de liderazgo dentro de campos especializados como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, lo cual es preocupante considerando el rápido avance de estas tecnologías en la Cuarta Revolución Industrial. Esta disparidad subraya la importancia de adoptar medidas estructurales para cerrar la brecha de género y asegurar una participación equitativa en el diseño y la implementación de estas tecnologías transformadoras. *Fuente:* World Economic Forum, Global Gender Gap Report 2020.

Este contexto destaca que la lucha por la igualdad de género en STEM es un asunto continuo que requiere una visión y un enfoque interseccional. Se requiere una acción acordada que vaya más allá del simple reconocimiento de las cifras y se centre en el desarrollo de entornos inclusivos y de apoyo que celebren y aprovechen la diversidad de talentos y perspectivas que las mujeres aportan al campo científico. Asimismo, la conjunción de las disparidades de género en campos de estudio y las inequidades étnicas y socioeconómicas se evidencia como una estructura de desigualdad multifacética que persiste en la academia y en otros lugares.

Las historias de exclusión y marginalización, que se han originado en un orden racial colonial y en sistemas capitalistas que han fracasado en distribuir equitativamente la riqueza, afectan de manera desproporcionada a las comunidades indígenas y afroecuatorianas, lo que exacerba los obstáculos que enfrentan en la educación superior.

Por ello, un enfoque interseccional nos permite ver más allá de los números y comprender cómo las intersecciones de género con otras identidades sociales, como la etnia y la clase socioeconómica, configuran y restringen las trayectorias educativas y profesionales. Este análisis subraya la necesidad imperiosa de políticas educativas y reformas institucionales que no solo reconozcan, sino que activamente aborden y dismantelen estas barreras sistémicas para fomentar un entorno académico más inclusivo y equitativo.

La educación superior desde hace varias décadas tiene una preminencia de un estudiantado y un grupo de docente blanca o mestizos. Hombre y mujeres identificados como blancos y blancas, mestizos y mestizas son quienes más ingresan a las casas de altos estudios. De este modo, encontramos que hombres negros, mujeres negras e indígenas acceden con menor proporción a una carrera universitaria, de esta manera, también son pocos quienes de este grupo ejercen la docencia. Esto se enmarca en lo planteado por Nancy López (2002) que señala que la educación superior ha mantenido históricamente una estructura que privilegia a los individuos blancos o mestizos, mientras que los estudiantes y docentes de origen indígena o afrodescendiente son claramente subrepresentados (López 2002).

Se ha constatado, también que individuos identificados como blancos o mestizos, tanto masculinos como femeninos, dominan en las instituciones universitarias. No obstante, existe una evidente disparidad en el acceso a estos espacios educativos para hombres y mujeres negras, así como para la población indígena, quienes ingresan en menor medida al ámbito universitario. Según la CEPAL (2014), esta disparidad racial también se observa en la representación docente, donde las mujeres negras e indígenas constituyen una pequeña fracción del personal académico. Sobre esto Bonilla- Silva indica:

El acceso desigual a las universidades refleja un patrón jerárquico en las sociedades latinoamericanas, donde la predominancia de individuos blancos y mestizos tanto en el estudiantado como en el profesorado muestra la escasa diversidad racial en estos espacios (Bonilla-Silva 2010).

Esta desigualdad se extiende al profesorado, con escasa presencia de docentes de dichos grupos minoritarios. Estos hallazgos resaltan la urgente necesidad de atender la ausencia de diversidad e inclusión en la educación de nivel superior (Valencia y Mondragón 2021). Además, informes de UNESCO y el WEF (World Economic Forum) han señalado las brechas en inclusión educativa. El World Economic Forum ha planteado que la falta de diversidad en el ámbito universitario contribuye a perpetuar las desigualdades sociales, y es imperativo que las instituciones educativas implementen políticas que promuevan una mayor inclusión de estudiantes y docentes de grupos marginados (WEF 2020).

Esta situación podría ocurrir por los déficits de las políticas educativas que tienen un impacto diferencial según la situación de discriminación. Las mujeres indígenas, afrodescendientes y campesinas no sólo tienen menores niveles de acceso a la educación y de permanencia en el sistema; también son ignoradas por los Estados como agentes importantes en las políticas educativas y como productoras de conocimiento; persiste un sistema educativo patriarcal basado en una estructura jerárquica de discriminación, subordinación, exclusión e invisibilización de las mujeres en el ámbito curricular, de gestión, y de relaciones de poder en la comunidad educativa.

Hay una necesidad urgente de contar con sistemas estadísticos que permitan conocer adecuadamente la realidad sobre la que se va a actuar, para que las políticas sean realmente efectivas. Asimismo, los datos expresan brechas significativas de género sobre los campos de estudios.

Entonces existen análisis sobre el desarrollo de políticas educativas que a pesar de que indican avances en el acceso, existe la preocupación de la persistencia de la desigualdad educativa en la progresión y finalización de la carrera de grupos racializados. Es decir, la educación tiene un color. Según la UNESCO: "... los sistemas educativos no están logrando revertir desigualdades sociales, sino más bien las reproducen" (UNESCO 2019, 17).

Se requiere analizar los factores que expresan la existencia de la discriminación por género y étnico cultural, que se relaciona en muchos casos con el hecho de ser pobres, indígenas, campesinas, afrodescendientes, lesbianas, migrantes o desplazadas, convirtiéndose así en discriminación múltiple y personas con múltiples vulnerabilidades dentro del contexto social y cultural, y que quienes acceden y se desarrollan en las actividades académicas científicas y sociales siguen siendo un tipo social privilegiado por su color, su raza y su género.

Así, como enuncia Cida Bento (2022) las instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil definen, regulan y transmiten un modo de funcionamiento que hace homogéneo y uniforme no sólo los procesos, herramientas, sistema de valores, sino también el perfil de sus empleados y líderes, en su mayoría hombres y blancos. Esta transmisión atraviesa generaciones y cambia poco la jerarquía de las relaciones de dominación incrustadas en ellas. Este fenómeno tiene nombre, la blancura, y su perpetuación en el tiempo se debe a un pacto de complicidad tácita entre los blancos, que tiene como objetivo mantener sus privilegios.

Por último, veo que es evidente que las personas blancas excluyen explícitamente a personas racializadas. Pero es como si fuera así: las formas de exclusión y mantenimiento de los privilegios en los más diferentes tipos de instituciones son similares y sistemáticamente negados o silenciados. Este pacto de blancura tiene un

compuesto de autoconservación, como si lo "diferente" amenazara lo "normal", lo "universal". Este sentimiento de amenaza y miedo está en la esencia del prejuicio, la representación que se hace del otro y la forma en que reaccionamos ante él.

La afirmación sobre la exclusión y la preservación de privilegios en diversas instituciones es un tema ampliamente discutido en la literatura sociológica y en estudios sobre racismo y discriminación sistémica. Estudios en el campo de la sociología crítica, como los trabajos de Bonilla (2020), discuten cómo las estructuras de poder y privilegio, a menudo inconscientemente, perpetúan la exclusión racial y el mantenimiento del status quo. En este marco, el "pacto de blancura" se refiere a un entendimiento implícito y muchas veces no verbalizado entre individuos blancos para mantener una jerarquía social y racial que los beneficia. Además, el término pacto de blancura alude a la red de acuerdos tácitos y normas culturales que favorecen sistemáticamente a individuos blancos perjudicando a grupos racializados. Esta realidad repercute en distintas esferas institucionales como la educación, el trabajo y la política, cimentando desigualdades raciales. Obstaculiza la distribución equitativa de oportunidades, bienes y autoridad, cimentando obstáculos al progreso y al bienestar de las poblaciones racializadas. Además, niega y censura la realidad de la discriminación racial, entorpeciendo el desarrollo e implementación de estrategias y acciones eficaces para erradicar esta lacra, (Bonilla-Silva 2020).

La exclusión explícita de personas racializadas es una realidad evidente en muchas organizaciones. A través de prácticas segregadoras y discriminatorias, se dificulta el acceso de las personas racializadas al ámbito laboral, educativo y profesional. Este rechazo se manifiesta en criterios de selección que favorecen a las personas blancas, en normativas y políticas que perpetúan la desigualdad racial, y en comportamientos y actitudes racistas que marginan y subordinan a las personas racializadas. Esta exclusión tangible refuerza la alianza de la blancura, con el objetivo de mantener los beneficios del grupo blanco a costa de la exclusión y discriminación hacia las personas racializadas (Galván Arbelo 2021, Istillarte 2023).

El mantenimiento de prerrogativas y la negación constante son pilares esenciales en la continuidad del compromiso de la supremacía racial dentro de las instituciones. A pesar de los avances en la lucha por la igualdad racial, persisten obstáculos e instrumentos que perpetúan el status privilegiado de las personas blancas y marginan a los grupos étnicos. Estos privilegios persisten al rechazar los desequilibrios raciales y atribuir los éxitos y logros de las personas blancas únicamente a su esfuerzo personal.

Además, se niega o se desestima el papel y las contribuciones de las personas racializadas, borrándolas de la vista colectiva y, de esta manera, prolongando su marginalización. Este apoyo a los privilegios y la sistemática negación actúan como un mecanismo de autodefensa frente a la amenazante alteración de la "normalidad" y la supuesta universalidad de la cultura blanca. (Corrales y Moreno 2021, Romaña Rivas 2020, Gamba et al.2023).

La sensación de peligro y temor en los prejuicios surge de lo que se conoce como el pacto de blancura, donde las personas de tez clara temen perder su estatus privilegiado frente a lo que consideran como "diferente" y "racializado". Esta emoción se basa en la creencia de que lo que se percibe como "normal" y "universal" se ve amenazado por la aparición y el papel activo de personas racializadas en espacios institucionales. Como resultado, se crean prejuicios y se elaboran estereotipos que conllevan a la marginación y a la discriminación hacia estos grupos. El temor y la sensación de amenaza se convierten en argumentos para promover la perpetuación de la segregación racial, manteniendo el equilibrio de privilegios a favor de la comunidad blanca (Braidotti 2022, Merino 2022, Ortiz 2023, Evelyn 2022, Romaña Rivas 2020).

La manera en que representamos y reaccionamos hacia el "Otro" es crucial para comprender los detalles del acuerdo tácito entre personas blancas y la exclusión de minorías étnicas en instituciones. Las representaciones estereotipadas y negativas de personas de diferentes razas suelen predominar, perpetuando prejuicios arraigados y discriminación. Estas representaciones moldean la construcción de una imagen alarmante y hostil del "Otro", fortaleciendo así sentimientos de miedo y rechazo hacia los individuos de diversas etnias.

Las respuestas generadas hacia estos grupos se manifiestan a través de la discriminación tangible, la exclusión sistemática y la falta de reconocimiento de sus derechos fundamentales y oportunidades. Por tanto, es imprescindible analizar cómo estas representaciones y reacciones refuerzan la persistencia de la exclusión racial y mantienen la alianza de privilegios de las personas blancas en nuestras instituciones, (Arce Jiménez 2020, de la Hoz Páez 2022, Tijoux et al. 2022).

La forma en que retratamos y nuestras reacciones hacia el "Otro" son fundamentales para desentrañar los entresijos del acuerdo tacito entre personas blancas y la exclusión de minorías étnicas en instituciones. Las representaciones estereotipadas y negativas de individuos racializados suelen prevalecer, perpetuando prejuicios arraigados y discriminación. Estas representaciones moldean la construcción de una imagen alarmante y hostil del "Otro", reforzando así sentimientos de temor y aversión hacia los sujetos de diversas etnicidades.

Las respuestas generadas hacia estos grupos se materializan con la discriminación palpable, la exclusión sistemática y el desconocimiento de sus derechos fundamentales y oportunidades. Por ello, es imperativo examinar cómo dichas representaciones y reacciones fortalecen la persistencia de la exclusión racial y sostienen la alianza de privilegios de los blancos en nuestras entidades, (Arce Jiménez 2020, de la Hoz Páez 2022, Tijoux et al. 2022).

Por último, veo que es evidente que las personas blancas excluyen explícitamente a personas racializadas. Pero es como si fuera así: las formas de exclusión y mantenimiento de los privilegios en los más diferentes tipos de instituciones son similares y sistemáticamente negados o silenciados. Este pacto de blancura tiene un compuesto de autoconservación, como si lo "diferente" amenazara lo "normal", lo "universal". Este sentimiento de amenaza y miedo está en la esencia del prejuicio, la representación que se hace del otro y la forma en que reaccionamos ante él. Este fenómeno evidencia la urgencia de enfocarse en la relación de dominación de raza y género que ocurre en las organizaciones.

En este proceso, es esencial reconocer, explicar y transformar alianzas y acuerdos no verbalizados que terminan satisfaciendo intereses grupales, y que muestran una de las características del pacto narcisista de la blancura.

El "pacto narcisista de la blancura" puede referirse a un acuerdo tácito entre individuos blancos para preservar su estatus y poder en una estructura social que favorece la blancura. Este pacto implica una inversión en la autoimagen y la identidad colectiva blanca, reforzada por prácticas sociales y culturales que perpetúan la exclusión y la discriminación de las personas racializadas. Este término podría estar describiendo cómo, en un esfuerzo por mantener un sentido de superioridad y control, las personas blancas pueden negar o minimizar la existencia de racismo sistémico y su propio papel en la perpetuación de la injusticia racial. Es importante reconocer que la conceptualización de este "pacto" como narcisista subraya la autocomplacencia y la falta de autocritica de aquellos que se benefician del racismo sistémico, a menudo manteniendo una ilusión de meritocracia o negando las ventajas estructurales que acompaña a la blancura.

Entre la crítica a la autoconservación de la blancura y la panorámica educativa emerge un vínculo revelador: ambos escenarios demuestran cómo estructuras de poder y privilegio, aunque en diferentes contextos, perpetúan la desigualdad y la exclusión.

La exclusión explícita por parte de las personas blancas hacia las racializadas, un fenómeno observado a nivel global, encuentra paralelismos en el ámbito educativo ecuatoriano, donde las políticas de cuotas y las iniciativas de acción afirmativa, aunque bienintencionadas, no son suficientes para superar las barreras que enfrentan mujeres y minorías étnicas en STEM y otros campos. Esta correlación subraya la importancia de comprender la interseccionalidad de las opresiones y la necesidad de políticas que no solo aborden los síntomas, sino también las causas subyacentes de la desigualdad.

Finalmente, es imperativo que la reflexión sobre la autocomplacencia inherente al "pacto narcisista de la blancura" y la crítica a las políticas educativas, ambas sirvan de catalizadores para reformas más profundas y comprensivas. El análisis debe extenderse más allá de las cifras para comprender las causas subyacentes de estas tendencias. Esto

incluye el examen de cómo el capital cultural, las redes de contactos y la disponibilidad de recursos financieros pueden influir en quién tiene acceso a la educación y la ciencia, y quién puede ascender en estas áreas.

La tarea de las instituciones académicas, los formuladores de políticas y la sociedad en su conjunto es asegurarse de que los avances en la educación y la ciencia sean inclusivos y beneficiosos para todos los segmentos de la población ecuatoriana. El desarrollo futuro del país depende de su capacidad para nutrir y aprovechar plenamente su diverso potencial humano. De esta manera, la raza como el género, la clase social, el cuerpo pueden ser un marcador social que brinda privilegios y oportunidades. En este marco, también incorporó discusiones sobre los cuerpos como un espacio de interacción y construcción social, considerando cómo los cuerpos de las mujeres científicas son percibidos y vivenciados en el ámbito académico.

2.3. Conclusiones Capítulo 2

Este capítulo proporciona un marco sólido para comprender las intersecciones entre género, raza, clase y orientación sexual, y cómo estas influyen en la experiencia de las mujeres en la ciencia. La interseccionalidad emerge como una herramienta analítica clave para desentrañar la multiplicidad de factores que afectan a la inclusión de las mujeres en STEM, destacando la urgencia de enfoques que respondan a estas realidades complejas y multifactoriales.

Además, aporta una reflexión profunda sobre la necesidad de descolonizar el conocimiento científico, reconociendo y valorando las contribuciones de mujeres de todas las identidades. Este proceso puede contribuir a una ciencia más inclusiva y enriquecida por una mayor diversidad de perspectivas, un objetivo que es tanto un imperativo ético como un requisito para la excelencia científica.

El Capítulo 2 presenta un análisis de la participación de las mujeres en las disciplinas STEM en América Latina, evidenciando que, a pesar de los avances en la incorporación de las mujeres a estas áreas, las brechas de género persisten, especialmente en puestos de liderazgo y en ciertas disciplinas como la informática y la ingeniería. Este fenómeno resalta la necesidad imperiosa de estrategias y políticas institucionales destinadas a

desmantelar las barreras sistémicas y estructurales que continúan impidiendo la plena integración de las mujeres en estos campos. De esta manera, enfatizó la influencia significativa de los factores socioeconómicos y culturales en las trayectorias de las mujeres en la ciencia. Es decir, la raza y la clase emergen como determinantes cruciales que configuran las experiencias educativas y profesionales de las mujeres en STEM.

Por tanto, las intervenciones para mejorar la situación actual deben ser multifacéticas, abordando tanto las barreras económicas como los prejuicios y estereotipos culturales arraigados. Además, en el capítulo subrayo la importancia vital de aumentar la representación de todas las mujeres en STEM para desafiar y transformar los estereotipos y paradigmas existentes. La visibilidad de modelos a seguir diversos y el reconocimiento de una amplia gama de contribuciones científicas son pasos fundamentales hacia el cambio de las narrativas tradicionales sobre quién puede ser un científico y qué aspecto tiene.

En cuanto a las políticas educativas y de cuotas, se destaca su rol positivo en la promoción de la igualdad de oportunidades para las mujeres en la ciencia y la educación superior. No obstante, la efectividad de estas políticas depende de su correcta implementación y de su capacidad para abordar las desigualdades subyacentes en la preparación y el acceso al sistema educativo. Los datos demuestran que los sistemas de evaluación y reconocimiento en el ámbito académico y científico necesitan una revisión crítica. Esto es crucial para asegurar que las mujeres, especialmente aquellas de grupos marginalizados, reciban un reconocimiento justo y se valoren sus contribuciones de forma equitativa y sin sesgos. Asimismo, se reconoce que las universidades tienen un papel clave en la formación de las futuras generaciones científicas. La inclusión activa y el apoyo a estudiantes y académicas de grupos históricamente marginados pueden tener un impacto transformador en la composición y la cultura de la investigación científica y en la sociedad en su conjunto.

Por otra parte, se evidencia como la subrepresentación de ciertos grupos de mujeres en STEM refleja las desigualdades sistémicas más amplias presentes en nuestras sociedades. El estudio de estas trayectorias revela la complejidad de la exclusión y la

importancia de abordar estas desigualdades de manera integral. La inclusión y el avance de las mujeres en STEM no son sólo cuestiones de representación, sino que son esenciales para el avance de un conocimiento científico que sea realmente innovador y significativo para toda la humanidad.

Es importante destacar que la persistencia de las brechas de género en las disciplinas STEM en América Latina, en particular en posiciones de liderazgo y en campos específicos como la informática y la ingeniería, refleja una incongruencia entre la creciente participación de las mujeres y su reconocimiento efectivo dentro de estas áreas. Por ello, mi análisis ofrece una contribución sustancial a la literatura existente al proporcionar una visión actualizada y contextualizada de los obstáculos que aún enfrentan las mujeres en STEM, y al destacar las complejidades únicas de estas brechas en el contexto latinoamericano. En lugar de reiterar conclusiones ampliamente reconocidas, mi investigación profundiza en las dinámicas subyacentes de estas brechas de género, ofreciendo una perspectiva interseccional y estrategias específicas para su superación que reflejan tanto los cambios culturales como las iniciativas políticas actuales. Este trabajo, por tanto, no solo resume el estado actual de la participación femenina en STEM, sino que también impulsa el discurso adelante, estableciendo un punto de partida crítico para futuras intervenciones y estudios académicos.

Al concluir este análisis, se enfatiza que el cambio cultural dentro de las instituciones científicas y académicas es esencial para fomentar un ambiente que no sólo acoja la diversidad, sino que la celebre como un elemento crucial para el enriquecimiento del conocimiento humano. Este cambio debe ser tanto estructural como ideológico, impactando la forma en que se enseña, se investiga y se valoran las contribuciones científicas.

En el próximo capítulo, voy a sumergirme en las aguas teóricas que fundamentan la discusión sobre la interseccionalidad, con la intención de explorar, a través de las voces de las científicas, cómo se manifiesta el privilegio blanco y cómo la ciencia y la cultura, se ve influenciada y configurada por estos matices de poder.

El estudio se adentrará en las teorías clave para decodificar los patrones culturales y sociales que permean las experiencias de las mujeres en la ciencia, ofreciendo así una estructura conceptual sólida sobre la cual construir una crítica y propuesta de cambio transformador. se continuará esta exploración profundizando en el marco teórico que sustenta el estudio. Se examinarán las corrientes teóricas y los discursos clave que informan la interseccionalidad, como el privilegio blanco y su impacto en las experiencias y percepciones de las mujeres científicas. Se utilizarán los conceptos de diversos teóricos para entender mejor los patrones culturales y sociales que afectan a las participantes del estudio y cómo estos pueden influir en su posición dentro del campo científico.

El Capítulo 3 despliega el marco teórico, donde expongo las principales corrientes teóricas y discursos que cimientan la investigación. Esta base conceptual es la piedra angular del estudio. Entre las teorías que manejo, se encuentra la del privilegio y la blanquitud; exploro el concepto de privilegio, en particular el blanco, y su correlato con las experiencias y percepciones de las científicas. Analizo los conceptos de McIntosh (1989), Golash-Boza (2010), Lipsitz (1995), Echeverría (2018), Dávila (2003), Cida Bento (2022), Viveros (2022, 2007, 2023) Du Bois (2004 [1903]) y Fanon (1963, 2009), entre otros. Con ellos y ellas discuto, analizo y comprendo los patrones sociales y culturales del grupo de científicas entrevistadas, considerando cómo la blanquitud puede incidir en su posición en el ámbito científico.

Capítulo 3. Pigmentación¹³, privilegios y el género

Este capítulo se divide en cuatro partes: el primer apartado se dedica al desarrollo de las nociones de privilegio, la blanquitud y cuerpos que deseo entrelazar dentro de los hallazgos del trabajo de campo. Se considera que el privilegio de la blanquitud, desde lo racial hasta la representación de los cuerpos e identidades, está consagrado en aquellos que particularmente no tienen conciencia de ello y está presente dentro de un sistema estructural que protege intereses de aquellas personas consideradas blancas. Sin embargo, siguiendo a Lipsitz (1995), se reconoce que va más allá de un grupo élite de blancos, siendo un marcador social, una pigmentación¹⁴ que abre oportunidades y beneficios. Entonces, la incorporación de una discusión sobre los cuerpos en el análisis de mujeres científicas de élite es vital para abordar cómo las intersecciones de género, raza, clase y capacidad moldean sus experiencias en la ciencia.

Siguiendo las perspectivas teóricas de figuras como Butler (1990, 1993), hooks (1981), J. Davis, 1995, Garland-Thomson (1997) y Lorde (1984), reconozco que el cuerpo no es un mero recipiente biológico, sino un eje central en la interacción con las normas sociales y científicas. Al examinar la performatividad de género, la interseccionalidad y las dinámicas de poder, se desvelan las complejidades de la identidad y la participación de las mujeres en la esfera científica, reconociendo los cuerpos como espacios cruciales

¹³ bell hooks estudia cómo la raza y el color de la piel se relacionan con el género y la clase para afectar la identidad y la experiencia de las mujeres de color, desafiando las estructuras de poder que perpetúan el racismo y el colorismo. Asimismo, es necesario comprender la percepción de los colores de la piel y la referencia que puede tener en contextos diversos y distantes a su origen.

¹⁴ Desde la perspectiva de que el privilegio de la blanquitud (Navarrete 2002, Frankenberg, R. 2020, Outlaw 2016) no solo se refiere a una cuestión racial, sino que también implica la representación de los cuerpos e identidades en personas que quizás no son conscientes de ello. Asimismo, se señala que este privilegio se encuentra en un sistema estructural que protege los intereses de las personas consideradas blancas. Con respecto a los debates acerca del término de "pigmentación", (bell hook 1992) es importante señalar que existen diversas perspectivas teóricas y discusiones en torno a cómo se debe abordar este concepto. Algunas teorías estudian cómo la pigmentación es importante para la raza y cómo afecta las oportunidades y beneficios que las personas reciben en la sociedad. Otros estudios se enfocan en la idea de que la pigmentación no debe enfocarse solo en cuestiones raciales, sino que también puede vincularse con la representación de los cuerpos e identidades en el contexto de la identidad blanca y el privilegio.

de análisis para entender las limitaciones u oportunidades que las mujeres enfrentan en la élite científica.

El segundo apartado aborda el campo científico desde la perspectiva de Bourdieu (1988, 2018, 1988, 1989) que permite comprender la capacidad de los agentes de este campo para luchar por una posición clave. Las herramientas que favorecen la mejor posición están relacionadas con los capitales acumulados y las distinciones que el sujeto científico puede lograr para ampliar sus trayectorias y modificar la percepción social de su propia capacidad. Se considera que en esta lucha de poder, se gestan estrategias que posicionan a los agentes desde sus relaciones de subordinación, opresión y dominación.

En la tercera parte se aborda la interseccionalidad (Crenshaw 1991, Davis 1981, Espinosa M. 2020, Viveros 2023, 2016) desde un punto de vista analítico que domina desde una clase, una raza y un género, convocando un proceso epistémico relacionado con el poder y marginalizando o invisibilizando otros cuerpos y experiencias vividas. La interseccionalidad se presenta como una categoría útil para distinguir diversos niveles de desigualdades en términos de categorías sociales o relaciones, así como para ofrecer un panorama más amplio de los poderes y las jerarquías y cómo actúan en las diferentes relaciones sociales.

Este capítulo presenta una amplia red de ideas y teorías que se entrecruzan para examinar cómo la pigmentación y la blanquitud se manifiestan en las dinámicas de poder y en la configuración de los cuerpos en el campo científico. La utilización del enfoque interseccional, que reconoce la simultaneidad y la interacción entre raza, género, clase y capacidad, resulta fundamental para comprender cómo estas dimensiones de la identidad afectan y conforman las experiencias de las mujeres científicas de élite.

En mis reflexiones, enfatizo la blanquitud como una categoría de identidad, sino también como un concepto social imbuido de poder que afecta la representación, la participación y la valoración de las mujeres en la ciencia, especialmente aquellas de comunidades racializadas y marginadas. También exploro los aportes de Butler (1990), hooks (1985), Davis (1995) y Crenshaw (1989), con el propósito de expandir un análisis

que revela las operaciones del poder y las normativas que regulan el campo científico, a menudo excluyente y androcéntrico. También trataré la compleja trama de cómo las nociones de privilegio y blanquitud, entrelazadas con el género, se manifiestan en la ciencia y la representación del cuerpo. Se comienza explorando cómo el privilegio de la blanquitud se inserta en una estructura sistemática que perpetúa beneficios y oportunidades para los considerados blancos dentro de un contexto racializado y de clase. Al centrar nuestra atención en las mujeres científicas de élite, se evidencia que el cuerpo no solo es un recipiente biológico, sino un sitio de interacción crucial con las normas sociales y científicas.

Luego, me concentro en el análisis del campo científico desde la perspectiva de Bourdieu, quien describe cómo la acumulación de capitales y distinciones científicas juega un papel fundamental en la lucha por una posición clave dentro de la ciencia. En esta perspectiva se estudian cómo se manejan los líderes y cómo se relacionan, destacando las subordinaciones y opresiones que se presentan en la contienda por la autoridad científica. Este enfoque se complementa con una reflexión sobre la interseccionalidad, utilizando las contribuciones de Crenshaw (1989), Davis (1981) y otros/as, para desentrañar los niveles de desigualdad y la marginalización de otros cuerpos y experiencias en el campo científico. Al final, el capítulo presenta una red de ideas y teorías que estudian cómo las dimensiones de la identidad afectan y moldean las experiencias de las mujeres científicas de élite.

3.1. Discusiones teóricas

Mi teoría muestra que la ciencia es una forma privilegiada de obtener conocimiento basado en observación y experimentación. Se centra en la formulación de teorías y leyes para comprender y explicar fenómenos naturales y sociales. La ciencia, mediante la aplicación de métodos rigurosos y objetivos, tiene como objetivo generar conocimiento fiable y verificable para resolver problemas, tomar decisiones informadas y progresar en el entendimiento humano en diversas áreas del saber. Se distingue por su capacidad abierta, crítica y autocrítica, lo que la convierte en una de las herramientas más poderosas para explorar y comprender la realidad.

La presencia femenina en la ciencia ha sido históricamente limitada, invisibilizada y llena de obstáculos, tal como se ha discutido en diversas investigaciones (Rossi 1965, Kanter 1977, Cockburn 1985, Stolte-Heiskanen 1991, Wajcman 2000, Vergés 1995, Connell 1995). Aunque se han hecho esfuerzos para solucionar este problema, hay problemas importantes como tener representación desigual en campos STEM tener diferencias en el progreso profesional y en la retención de puestos, tener problemas salariales y tener menos publicaciones y citaciones.

Las mujeres suelen estar subrepresentadas en puestos de liderazgo y en áreas como la física y la informática. Los últimos estudios de Ferdinand, R., Malanchini, M., y Rimfeld, K. (2023), Hladik, R., y Renisio (2023) sugieren que, a pesar de los esfuerzos por fomentar la igualdad de género en la ciencia, aún persisten brechas significativas. La discusión sobre las mujeres en la ciencia ha cambiado desde la identificación de barreras hasta la evaluación de estrategias para superarlas.

Los estudios de género sobre cómo las mujeres participan en la ciencia han explorado aspectos importantes, como las dificultades estructurales y culturales que las mujeres han enfrentado en campos científicos. En este tema, Rossi (1965) y Kanter (1977) son importantes para estudiar a las mujeres en estudios profesionales y académicos, ya que los estereotipos de género y la discriminación institucionalizada limitan las oportunidades de las mujeres. De igual manera, Cockburn (1985) cuando aborda estos asuntos desde una perspectiva sociológica, examinando la tecnología y la ciencia como dominios masculinos y cómo las estructuras laborales excluyen o marginan a las mujeres. Ernst Stolte-Heiskanen (1991) analiza las disparidades de género en la academia y la ciencia a nivel internacional, mientras que Wajcman (2000) se centra en el impacto de la tecnología y el trabajo en la construcción de identidades de género. En contraste, Connell (1995) introduce el concepto de "masculinidades hegemónicas", las cuales son formas dominantes de ser hombre que fomentan la disparidad de género y la subordinación de las mujeres. Véase también Vergés (s/f) quien analiza la interconexión, cuestionando cómo factores como la raza y la clase se relacionan con el género en el contexto científico.

Quienes participan en este campo científico comparten algunas características comunes. Además, son personas blancas que tienen el privilegio de pertenecer al sistema capitalista de la modernidad (Echeverría 2011). He encontrado referencia que discuten desde un nivel estos privilegios. Primero, la discusión sobre la composición racial y las dinámicas de clase en el campo científico se ha intensificado gracias a las contribuciones teóricas de Said y Foucault. Según Said (1982 y 2002), las narrativas y prácticas occidentales han generado una imagen distorsionada y dominante del "Oriente", lo cual puede equipararse a la forma en la que las jerarquías raciales y clasistas se reflejan en las estructuras de autoridad científica.

Foucault (1977) describe cómo las instituciones de poder utilizan prácticas disciplinarias para mantener y reforzar el orden social, una perspectiva a través de la cual también podemos examinar la estructura jerárquica y las desigualdades inherentes al sistema científico moderno. Ambos autores me permiten percibir cómo el conocimiento y la autoridad científica carecen de las influencias de las divisiones raciales, sexistas y clasistas profundamente arraigadas en el ámbito del capitalismo moderno.

Patricia Hill Collins y Kimberlé Crenshaw han ayudado a entender mejor la relación entre la opresión en la academia y la ciencia. Collins (1990, 2019) dice que la raza, el género y la clase influyen en cómo las mujeres afroamericanas experimentan dificultades en campos dominados por el poder blanco y capitalista. Crenshaw (1989 y 1991) dice que la identidad no funciona de manera separada, sino en una combinación compleja que afecta la representación y la inclusión en la ciencia. En este contexto, es importante para mí comprender que la blancura sostiene que la identidad racial es algo solo en acción por parte de personas de color. La blancura valora la racionalidad, la lógica y la prueba, y sostiene que la verdad legítima surge de la aplicación del método científico (Outlaw 2016). En consecuencia, la blancura y el privilegio blanco están estrechamente relacionados con una variedad de disciplinas y perspectivas, especialmente en el campo científico y campos de poder hegemónicamente masculinos.

Entender la omnipresencia de la blancura en las esferas raciales resulta esencial para abordar las estructuras de poder y las inequidades emanadas de la identidad racial. La vivencia de la blancura se convierte en un elemento fundamental para dismantelar el privilegio inherente a dicho estatus y fomentar una sociedad más justa.

Nos desafía a refutar los relatos científicos que perpetúan la objetividad y la lógica supuestamente neutrales, propulsándonos hacia una comprensión de la verdad y la realidad que sea verdaderamente inclusiva y variada. La asignación de valor a la racionalidad, al razonamiento lógico y a la constatación empírica es fundamental para entender la blancura en el ámbito racial.

La blancura demuestra la objetividad y el sustento científico como pilares de una verdad legítima. El empleo del método científico resulta crucial para asegurar resultados fiables. En cambio, tal enfoque puede introducir sesgos y limitaciones al ignorar los efectos de las dinámicas sociales y culturales en la creación y corroboración del conocimiento racial.

El matiz del color de la piel, como el blanco, y su asociación con la verdad legítima y el enfoque metodológico científico, son sobresalientes. El albedo del blanco confiere relevancia a la racionalidad, la objetividad y la prueba como fundamentos de un saber veraz y auténtico. La identidad racial es una característica inherente a las personas de color, emanando de la precisión metodológica científica. Este vínculo entre la tonalidad blanca y el método científico influye en la interpretación subyacente de la identidad racial. Entonces, la historia de cómo la blancura y el privilegio blanco se relacionan con diferentes disciplinas. En el ámbito científico, este vínculo ha influido en la definición de lo que se considera como conocimiento válido y auténtico. La valoración de racionalidad, lógica y prueba empírica ha relegado otros saberes. El privilegio blanco ha causado un vacío en la representación y reconocimiento de las aportaciones de personas de color, además de enfoques alternativos. Esta dinámica en las ciencias perpetúa las desigualdades de raza y fomenta el silenciamiento de perspectivas disonantes.

La incidencia de la blancura en esferas de influencia masculina se percibe en distintos contextos y asume múltiples modalidades. En el ámbito de las instituciones científicas,

se observa una preponderancia de científicos de color blanco y una heterogeneidad racial en los grupos de colaboración.

La presente situación puede perpetuar preconceptos y sesgos intrínsecos que afectan la creación y propagación del saber científico. De igual manera, su presencia en dominios dominados por varones puede obstaculizar y ocultar perspectivas de individuos de otras etnias o géneros, obstaculizando el progreso hacia propuestas y alternativas integrales y justas.

También encuentro que, a través de los textos de Dottolo y Kaschak, Lindner, Manglitz y Brookfield, y Jensen, puedo abordar una profunda exploración de la construcción social de la blancura y cómo este concepto sustenta el privilegio racial, con el objetivo de resaltar la importancia, el debate y su forma como estrategia de posicionamiento y logro de poder. Dottolo y Kaschak (2015) discuten sobre la terapia y cómo la blancura, como una posición de poder no marcada, puede influir en las relaciones terapéuticas y en el bienestar psicológico. El privilegio blanco es una posición estructural de ventaja cruzada por otros ejes de identidad que pueden modificar o afectar su impacto. Esto sugiere que la blancura no es monolítica y debe tenerse en cuenta dentro de un contexto más amplio de identidades entrecruzadas. Además, Lindner (2018) cuenta la historia de la blancura y cómo ha sido interpretada por autores negros. Este trabajo destaca cómo la blancura como categoría racial sigue siendo vaga y cómo los considerados blancos se relacionan con otros grupos raciales. También, cree que es importante entender la blancura y el privilegio blanco para ayudar a las personas de color en la búsqueda de la justicia racial. Manglitz y Brookfield (2020) abordan cómo la educación de adultos se encuentra rígida, examinando el privilegio y la supremacía blancos como normas no conocidas que conforman la teoría y práctica en el campo. Con el fin de alcanzar la justicia social, resulta imperativo que los educadores adultos brinden asistencia a los ciudadanos a tomar conciencia y examinar su propio privilegio.

Por su parte, Jensen (2005) confronta directamente la realidad del racismo y la estructura del privilegio blanco en la sociedad. Jensen dice que las personas blancas

deben reconocer su complicidad con la blancura y trabajar activamente contra el racismo para dismantelar las estructuras de poder que perpetúan la inequidad.

La confluencia de estos textos conduce a una reflexión crítica acerca de cómo la blancura no es simplemente un conjunto de características físicas, sino una posición de poder que permea aspectos sociales, psicológicos y educativos de la vida cotidiana. Se enfatiza la necesidad de una reflexión y acción continua en todos los niveles de la sociedad para abordar y dismantelar las estructuras de privilegio blanco.

Por ello, se enfatiza la necesidad de una reflexión y acción continua en todos los niveles de la sociedad para abordar y dismantelar las estructuras de privilegio blanco. McIntosh (1989), con su metáfora de la "mochila invisible" del privilegio blanco, nos introduce en el reconocimiento de las ventajas cotidianas, a menudo inadvertidas, que la blancura confiere en una sociedad racialmente estratificada. La obra nos ayuda a entender cómo el poder influye en las identidades raciales.

Kincheloe (2005) y Owen (2007), por su parte, extienden esta discusión al entorno educativo, señalando cómo el privilegio blanco se perpetúa a través de curriculums, prácticas pedagógicas y políticas educativas que favorecen una perspectiva eurocéntrica y hegemónica. Por el contrario, Garner (2007) y Golash-Boza (2010) examinan aún más cómo el privilegio blanco se relaciona con estructuras sociales y políticas más amplias, lo que afecta no solo a la educación, sino también a la ciencia y otros campos del saber. Es importante considerar cómo se produce conocimiento científico, ya que no depende de las jerarquías raciales ni del poder. Los estudios de estos/as autores/as señalan la necesidad de una práctica científica que sea crítica respecto a sus propios fundamentos y que busque activamente corregir los sesgos que surgen del privilegio blanco.

La reflexión sobre la blancura y el privilegio blanco se vuelve más complicada cuando se estudia cómo las construcciones sociales afectan a las experiencias de las mujeres científicas de diferentes razas y orientaciones sexuales. Las barreras para las mujeres, especialmente aquellas que son mestizas, negras, indígenas, lesbianas y trans, son significativas y multifacéticas, en un campo históricamente dominado por hombres, predominantemente blancos.

En particular, los textos de Dottolo (2015) y Kaschak, Lindner (2018), Manglitz y Brookfield (2020), y Jensen (2005) impulsan reflexiones sobre cómo la blancura y el privilegio racial pueden influir en quién se considera un 'científico legítimo' y en qué trabajo se valora en la ciencia. Este examen resulta de suma importancia para dismantelar las jerarquías de poder y abrir las puertas a una inclusión genuina y equitativa en la ciencia. En la práctica, esto implica la creación de espacios en el ámbito de la ciencia que no solo reconozcan la existencia de estas barreras, sino que activamente las desafíen.

El análisis teórico acerca del privilegio blanco y la blancura, cuando se aplica al campo científico, resalta la relevancia de cuestionar quién tiene el poder de definir lo que se considera conocimiento científico válido y cómo se distribuyen los recursos. En consecuencia, la interseccionalidad resulta crucial para comprender cómo las estructuras de poder de la raza, el género y la sexualidad se estructuran y configuran las vivencias de las mujeres en la ciencia. Por ejemplo, una mujer científica blanca puede afrontar barreras de género en su carrera, pero, aun así, tener ciertos privilegios asociados con su raza. En contraposición, sus colegas de género negro, mestizas, indígenas, lesbianas o trans pueden experimentar tanto sexismo como racismo, además de otros prejuicios que pueden obstaculizar su acceso a oportunidades, recursos y reconocimiento en su ámbito.

En mi tesis, la inclusión y reconocimiento de mujeres blancas, mestizas, negras, indígenas, trans y lesbianas en la ciencia es un desafío multifacético en el campo masculino, blanco y heterosexual. Para mí, el análisis de la comunidad científica y el género, especialmente de mujeres y mujeres racializadas en espacios de prestigio académico, es fundamental para una comprensión holística de las dinámicas de poder y conocimiento en la academia. A pesar de que el discurso descolonial y las epistemologías "otras" son esenciales para desentrañar las estructuras de conocimiento impuestas y perpetuadas por legados coloniales, el análisis de las experiencias de las mujeres en las ciencias duras amplía este examen a ámbitos en los que la subrepresentación y las narrativas de exclusión son menos discutidas y perniciosas.

El estudio de estas mujeres en disciplinas históricamente dominadas por el paradigma patriarcal y occidental requiere la distribución desigual del capital científico y cultural, y también resalta cómo la interseccionalidad de género y raza influye en quién se reconoce como productor de conocimiento legítimo. La noción de que las ciencias sociales son el único dominio donde tales cuestiones pueden ser exploradas y aboga por una democratización más amplia de todas las disciplinas, donde la equidad y la diversidad se erigen en pilares fundamentales para la innovación y el avance científico.

Cada una de estas mujeres enfrenta desafíos sociales, culturales y estructurales, pero su éxito no solo ayuda al avance científico, sino que también desafía las narrativas existentes sobre quién puede ser científico. La representación equitativa y justa en la ciencia exige un cambio sistemático que aborde las raíces de la discriminación y la exclusión. Esto comprende desde la implementación de políticas inclusivas y la promoción de programas de mentoría, hasta la educación para desmontar estereotipos y prejuicios arraigados.

El cuarto aspecto de mi tesis doctoral radica en comprender que la identidad racial, el nivel socioeconómico y el género, y reconocer que la opresión del sistema tiene una influencia desigual en función de estas categorías (bell hook 1981, Lugones 2020, Anzaldúa 1989, Davis, Ángela 1981, bell hooks 1981) que desafía las estructuras del poder y la opresión basadas en la raza y el género. Descubrir la conexión entre la juventud y el patriarcado y cómo esto genera dinámicas específicas de poder y opresión para las mujeres negras. Lugones (2020), aporta una dimensión de descolonización al debate. Se trata de cómo las estructuras de poder coloniales han afectado a las mujeres de color y cómo la blanquitud ha afectado a la dominación colonial. Asimismo, Anzaldúa (1987) explora las fronteras físicas y metafóricas que las personas de diversas razas y géneros deben atravesar. La autora analiza la idea de una identidad que desafía las estructuras rígidas de la juventud y celebra la hibridez y la diversidad.

Davis (1981) analiza cómo la blanquitud ha servido como un privilegio que ha marginado aún más a las mujeres negras y otras mujeres de color en la lucha por la igualdad y la justicia. Finalmente, Frankenberg (1993) examina la blanquitud desde la

perspectiva de las mujeres blancas, identificando cómo la raza y la blancura se manifiestan en las vidas diarias y cómo el reconocimiento de la blanquitud como un lugar de privilegio puede ser el primer paso hacia la desmantelación de las estructuras racistas, así como el análisis de la blanquitud y el privilegio de Bonilla-Silva (2012, 174) para comprender la normalización de "los estándares de la supremacía blanca como los estándares para todo tipo de transacciones cotidianas", y cómo la dominación racial se torna casi invisible y relativamente hegemónica a través de "estructuras", la "lógica" y las "reglas".

En este contexto, estos autores/as discuten la blanquitud como una categoría racial y una posición de poder y privilegio que afecta toda la sociedad. También debemos tener en cuenta cómo la blanquitud se ha normalizado y cómo, al no ser marcada, ha mantenido sistemas de opresión. La tarea de desmantelar la estructura de poder de la población implica una constante autocrítica y un compromiso activo en la lucha antirracista y la descolonización de nuestras sociedades.

Dentro del quinto ítem, examino el impacto de la raza y la clase en la desigualdad social, con hooks (1981) enfocándose en las vivencias de las mujeres negras en el feminismo y Fanon (2009) examinando las consecuencias psicológicas del colonialismo y la opresión racial. Ambos teóricos muestran cómo las estructuras de poder excluyentes influyen en quién participa y se valora en la ciencia. Bonilla-Silva (2003) dice que el racismo en sociedades contemporáneas es más insidioso y sutil. Mbembe (2013) señala que la raza es importante en la gestión del mundo moderno y afecta cómo se ven y tratan los cuerpos negros en el mundo. Por consiguiente, es crucial comprender que la raza, la clase y el cuerpo, además de establecer condiciones e identidades que conducen a sujetos al orden ético de subordinación y producen desigualdades, están estrechamente relacionadas cuando hay presencia de poder y de la producción de conocimiento.

Mi elección de usar "género, clase y raza" en diferentes momentos del discurso es porque es importante destacar diferentes aspectos de la interseccionalidad y cómo estos factores interactúan en diferentes contextos, momentos o para enfocarse en aspectos

específicos de la discusión. No obstante, al referir a "género, clase y raza", se destaca la conexión de tres dimensiones fundamentales de la identidad y la experiencia humana.

Se trata de categorías sociales que desde hace tiempo han sido utilizadas para categorizar y diferenciar a las personas, y sus relaciones pueden generar desigualdades y subordinación. Esta secuencia puede enfocarse en la comprensión de cómo estas tres dimensiones se entrelazan y se intersectan, lo que es especialmente importante en el contexto de la opresión y la discriminación.

La "raza, clase y cuerpo" señala cómo estas dimensiones específicas pueden estar interrelacionadas en la producción de poder y conocimiento. En este caso, se señala cómo la raza, la clase social y la corporeidad de una persona pueden estar relacionadas y afectar su posición en la sociedad y su capacidad para generar conocimiento. Es importante hablar sobre cómo las estructuras de poder se muestran en el cuerpo de las personas y cómo esto puede afectar su experiencia y participación en la creación de conocimiento. En consecuencia, mi decisión de mencionar "género, clase y raza" o "raza, clase y cuerpo" en diferentes momentos del discurso y la narrativa de mi tesis se debe a la intención de resaltar diferentes aspectos de la interseccionalidad y cómo estas dimensiones interactúan en contextos específicos o en el análisis de poder y conocimiento. Las dos secuencias se adecuan y pueden aplicarse de acuerdo con el enfoque y el objetivo del discurso o la investigación.

Por último, el cuerpo es un elemento esencial en las relaciones de poder que afectan lo social y lo laboral, manifestándose mediante atributos como las características físicas, la edad, el atractivo y la condición física. Existen libros que tratan sobre el cuerpo en situaciones de discriminación, como el edadismo, el capacitismo y los cánones estéticos.

Este análisis muestra cómo la discriminación se basa en la edad, la apariencia y la discapacidad, entre otros factores. Además, se considera la concepción de Butler (1990, 1993) sobre la performatividad de género que invita a considerar el género como una secuencia de actos repetitivos que se desarrollan dentro de un entorno normativo estricto (como el campo científico) y a este sumo que proponen un pacto cognitivo y

social para adecuarse a los parámetros establecidos en el campo científico, rígido, masculino, heterosexual y blanco en donde se configura como un ecosistema donde estas dinámicas de poder y discriminación son especialmente palpables.

Frantz Fanon (2009 [1952]), aborda la transformación del esquema corporal en un "esquema epidérmico racial" como consecuencia de la dominación visual de la blancura y Angulo¹⁵, artista colombiana, explora la representación y la identidad del pueblo negro, haciendo uso de la fotografía, la instalación y la escultura para interpelar las estructuras de poder y representación racial. Entre sus proyectos destacados se encuentra "Quieto Pelo". Ella, a través de su arte, confronta esta alienación, contraponiendo a la imagen plana y doméstica con la representación exagerada de una mujer negra que, emergiendo con ironía y desafío, reclama su espacio y confronta al espectador con una interpelación directa al racismo y sexismo.

En mi investigación, hice referencia a las experiencias interseccionales de las mujeres en las que el racismo, la discriminación, el clasismo y el sexismo se entrecruzan, lo cual me permitirá comprender cómo las configuraciones interseccionales adquieren sentido en un campo estructurado, beneficiando o marginando a grupos de individuos. Se trata de un marco teórico que es capaz de captar las "experiencias" de subordinación y discriminación que vive un colectivo (Tomeu Sales 2017, 232).

Las mujeres racializadas, cuyas trayectorias académicas han estado marcadas por experiencias de discriminación y desigualdad, se enfrentan a obstáculos relacionados con su identidad racial, de clase, de corporalidad, de género e identidad sexual a lo largo de su carrera. A pesar de que los datos indican un incremento en la participación de ciertas agrupaciones femeninas, otros, especialmente los marginados y racializados, presentan una participación casi inexistente (Green N. A. 2024).

Las categorías identitarias se definen como vestigios sesgados de dominación, que se perciben como marcos intrínsecamente negativos en los que el poder social invisibiliza o margina a aquellos individuos considerados "diferentes" (Crenshaw 1991, 87). Todos

¹⁵ Descubra más acerca de la artista y de Quieto Pelo en <https://youtu.be/Q6Mkg196aoM?feature=sharing>

estos aspectos deben ser tratados desde el feminismo postestructuralista, que desafía las categorizaciones de género tradicionales, caracterizadas por su rigidez binaria, y cuestiona la predominancia de una heterosexualidad normativa que ha excluido sistemáticamente a las identidades de género no normativas.

En resumen, los géneros tienen una forma de expresarse, especialmente usando su ropa y presentación corporal. Esto demuestra el modo en el que ciertas prácticas desmantelan las normas preestablecidas, forjando identidades que se distinguen y desvían de lo convencionalmente establecido. “Mírate, pareces otro hombre más de la clase, vístete como mujer”, comenta una de las científicas la situación que vivió con un profesor de Posgrado en Alemania.

La interseccionalidad reconoce que la experiencia de la opresión varía cualitativamente entre individuos y contextos, y es este último el que determina qué ejes son más relevantes. A pesar de que el enfoque interseccional se ha centrado en la raza, su contribución más significativa es la necesidad de una reflexión continua y la falta de alternativas políticas establecidas. De acuerdo con Matsuda (1991), es imperativo reflexionar acerca de la situación discriminatoria en la que se encuentran otros ejes de opresión, como el patriarcado, el heterosexismo o los intereses de clase.

(...) El capitalismo basado en el racismo y el patriarcado supone que, más allá de la explotación laboral y la usurpación de territorios, su desarrollo dependió de la creencia en la superioridad cultural y biológica de los grupos blancos y blancos mestizos, lo que condujo al genocidio de las personas negras e indígenas. Además, como reacción a este histórico proceso, surgieron luchas políticas legítimas con diferentes gramáticas sociales (Viveros 2023, 13).

Además, quiero entender la complejidad de la relación entre las razas, clases, género y sexualidad en América Latina. Quiero entender la apatía masculina frente a la violencia sistémica ejercida por mujeres de color, un fenómeno que surge gracias a la colonialidad del poder y la colonialidad del género.

Lugones (2010, 2007, 2008) aborda este debate al cuestionar la conceptualización de la raza como un constructo totalizador, subrayando la importancia de abordar el género como una categoría intrínsecamente interseccionada con la raza, y no como un aspecto subalterno de la misma. También es importante reflexionar cómo la dimensión de género y sexualidad ha sido sumamente excluida de los análisis decoloniales, especialmente en el contexto latinoamericano, una omisión que se debe a la dominancia de un discurso académico estructurado principalmente por hombres de clase media.

Las aportaciones cruciales de teóricas feministas, como Anzaldúa (1987), son fundamentales para redefinir el feminismo desde una posición alternativa, lo que lleva a una reevaluación necesaria de la interseccionalidad de raza, clase, género y sexualidad. En esta perspectiva feminista, se propone destruir los sistemas de género modernos y coloniales que no solo se basan en la colonialidad del poder, sino también en la raza. Esto crea un gran problema de dominación que se llama patriarcal y colonial. Las mujeres negras e indígenas han sido uno de los principales focos en el estudio de la interseccionalidad, y es fundamental dar visibilidad a sus voces y experiencias como creadoras de conocimiento en este campo. Este marco teórico presenta un hilo conductor que señala las desigualdades intrínsecas en la intersección de la raza, el género y la ciencia. Se muestra que es importante cambiar las estructuras de poder existentes para crear un espacio más inclusivo y equitativo en la ciencia.

En resumen, la inclusión y presencia de las mujeres en la ciencia, en particular aquellas que han sido históricamente marginadas por cuestiones de raza, clase, género y sexualidad, evidencian un desafío constante en un ámbito tradicionalmente dominado por estructuras de poder heteronormativas y patriarcales. El análisis de la ciencia como una entidad influida y conformada por contextos sociales y culturales evidencia como estas disparidades sistémicas se reflejan en la participación desigual de las mujeres en este dominio del conocimiento.

A pesar de los avances y la inclusión, la ciencia sigue mostrando las dinámicas de poder más amplias de la sociedad. Es importante tener una autocrítica constante y esfuerzos para fomentar una igualdad genuina en su interior. El reconocimiento de la

performatividad de la raza y del género en la práctica científica desafía la objetividad tradicionalmente asociada con la ciencia, destacando la relevancia de la inclusividad y la diversidad para una comprensión más amplia y completa de la realidad. El cambio en el sistema científico no solo requiere cambios estructurales, sino también un cambio paradigmático que reconozca y valore las contribuciones de todos, sin importar su raza, género o clase.

3.2. Mirada blanca, contextos oscuros

En el entorno académico actual, la reflexión acerca del privilegio blanco evoca escenarios que permiten explorar una amplia gama de estructuras sociales. Durante el análisis de los entornos del privilegio, la belleza y la corporalidad, nos enfrentamos a la persistencia de una memoria histórica que ha perpetuado divisiones y jerarquías.

En este apartado se aborda la influencia de la identidad blanca, un paradigma históricamente condicionado por poder y preeminencia, en la interpretación de la historia y la perpetuación de la opresión. Con base en la obra de McIntosh y a través del pensamiento crítico de Kincheloe y Lipsitz, hemos adquirido la estructura de poder que moldean nuestras sociedades.

El privilegio blanco se extiende más allá de la mera conciencia de las ventajas inherentes; se encuentra presente en las normas, en las políticas institucionales y en las prácticas cotidianas que establecen lo que se considera normativo y valioso. Los beneficios invisibles, que los individuos de color blanco frecuentemente otorgan por sentado, se evidencian no solo en el acceso a recursos y derechos, sino también en la legitimación de las voces y conocimientos.

Los estudios de Dottolo y Kaschak (2018a, 2018b, 2015) analizan esta problemática desde una perspectiva terapéutica, destacando cómo la juventud moldea las interacciones humanas y la vivencia del bienestar psicológico. El privilegio blanco, a pesar de su naturaleza fluida y a menudo insidiosa, continúa operando dentro de mecanismos de poder que protegen y perpetúan sus ventajas. En otras palabras, en la conexión entre la raza y el género, la blanquitud se ha considerado con frecuencia el estándar no marcado, el fondo contra el cual se establecen todas las otras identidades. A

través de las contribuciones de Lindner (2018) y Manglitz (2020), examino cómo la juventud ha sido no solo una categoría de supremacía racial, sino también como un modelo de referencia cultural único que se encuentra presente en cuerpos. El marco teórico me permite explorar la relación de la blanquitud con la autoridad científica, tal como lo desarrolla Bourdieu, donde el poder simbólico y la representación social juegan un papel crucial en la legitimación del conocimiento científico.

Todo lo anterior me ha conducido a una travesía introspectiva a través de los imponentes pasillos del poder y la preeminencia blanca y cómo estos moldean las vivencias académicas y científicas. Al enfrentar la magnitud de las estructuras que respaldan el privilegio blanco, surge una llamada a la acción crítica y reflexiva: una invitación a dismantelar las prácticas normativas que han consolidado y perpetuado las disparidades raciales y de género. Este apartado muestra que el conocimiento y la autoridad no están relacionados con la historia, sino con situaciones sociales y poderes que están conectados. La investigación subraya la necesidad de reevaluar críticamente y reconstruir nuestra comprensión de la autoridad científica y académica, reconociendo y desafiando las formas en las que la blanquitud configura lo que consideramos valioso y legítimo.

La blanquitud no es solo una serie de ventajas desarticuladas, sino un fenómeno compuesto que influye en cada aspecto de la vida académica y científica, desde quién habla y se escucha hasta qué investigaciones se valoran y se financian. Al analizar las contribuciones de figuras prominentes y las corrientes de pensamiento crítico, este apartado subraya la necesidad de una reflexión continua y de una acción transformadora en la búsqueda de la equidad y la inclusión.

El enfoque interseccional adoptado aquí no solo revela mi pregunta de investigación, sino que también actúa como catalizador para un análisis más profundo de las narrativas y prácticas que han mantenido la ciencia y la academia como dominios de una élite determinada.

Este apartado no solo es una crítica, sino también una evidencia de la resiliencia y la lucha constante contra la resistencia sistémica. Enfatiza la necesidad de un cambio

paradigmático que revise la pigmentación de la piel y la identidad de género, no como barreras, sino como impulsos hacia una comprensión más amplia y diversa del conocimiento científico. El privilegio blanco, si bien está arraigado históricamente, no es inamovible. La inclusión y la justicia social se desmontan y reconfiguran a través de la labor de académicos y científicos comprometidos con la inclusión y la justicia social. Finalmente, este apartado refuerza la relevancia de mi investigación, al exponer la necesidad de comprender y desafiar los procesos por los cuales el privilegio blanco ha sido naturalizado en los contextos académicos y científicos. Al reconocer y abordar la conexión entre la raza y el género en la construcción de la autoridad científica, estamos dando un paso esencial hacia la creación de un entorno académico que valore y celebre la diversidad y la inclusión. En esta situación, se puede cambiar el campo científico y la sociedad en general, hacia una visión más justa y representativa del mundo.

3.3. Privilegio, blanquitud, cuerpos

El interés académico en analizar y debatir la identidad blanca y su vinculación con el privilegio, la dominación y la opresión ha sido significativo. McIntosh (1990) señala que la narración a menudo se ha interpretado mediante la perspectiva del privilegio blanco, lo cual ha generado la opresión de la mayoría de la población mundial considerada no blanca. Al referirnos al privilegio blanco, se refiere a una serie de ventajas innatas, adquiridas en el contexto de un sistema de poder y dominio que favorece la blanquitud. Esto es, a aquellos individuos que, debido a su raza, experimentan ventajas al acceder a derechos, recursos y beneficios en comparación con aquellos no considerados blancos, incluso cuando existen condiciones sociales, políticas, económicas, culturales, de género de identificación sexual equiparables.

El privilegio blanco, a menudo inconsciente para aquellos que lo poseen, se manifiesta no solo en el reconocimiento de la marginación y las desventajas experimentadas por otros, como en las dinámicas de género o clase, sino también en una construcción ideológica (Kincheloe 2005), que preserva y perpetúa los intereses de las personas blancas. Lipsitz (1995) amplía esta concepción, sosteniendo que la blancura no se limita

a un círculo de élite, sino que engloba a todas las personas consideradas blancas en una sociedad.

El privilegio blanco, como fenómeno sociocultural y psicológico, ha sido analizado por autores como Dottolo y Kaschak (2015, 2018 a, 2018 b), quienes lo abordan desde una perspectiva terapéutica, reconociendo cómo influye en las relaciones y el bienestar psicológico. Argumentan que, si bien el privilegio blanco estructura ventajas sistémicas, es modulado por otros ejes identitarios que pueden cambiar su impacto. La discusión que Dottolo y Kaschak (2015, 2018 a, 2018 b) inician es importante porque revela cómo el privilegio blanco puede operar de forma encubierta, a través de normas y prácticas cotidianas, y cómo puede ser desafiado y desmantelado a través de la conciencia y el análisis crítico. Además, Lindner (2018) dice que la blancura es una categoría racial ambigua y es importante para apoyar a las personas de color en la lucha por la justicia racial. También se complementa con la obra de Manglitz y Brookfield (2020), quienes examinan cómo la educación para adultos, y por extensión, otros campos como la ciencia, están impregnados de normas de privilegio y supremacía blancos.

La educación es importante para concienciar y eliminar estas reglas. Esto se aplica en áreas científicas donde la igualdad y la justicia social son fundamentales para la innovación y el progreso. Jensen (1999, 2005, 2020) finalmente, confronta directamente el racismo y la estructura del privilegio blanco de forma directa, instando a las personas blancas a reconocer y actuar contra estas estructuras de poder.

La concordancia entre estos análisis acerca de la blancura evidencia la urgencia de un desafío constante al statu quo y una evaluación de quién tiene la capacidad de definir y valorar el conocimiento científico. La ciencia debe reflexionar sobre cómo el privilegio blanco puede influir en qué preguntas se hacen, qué métodos se valoran y cómo se distribuyen los recursos y reconocimientos. Estas discusiones sobre la blancura y el privilegio blanco son fundamentales para comprender cómo estas construcciones sociales afectan a las mujeres y otras minorías en la ciencia. El privilegio blanco actúa como un obstáculo que no solo afecta la representación y reconocimiento, sino que también obstaculiza la producción del conocimiento.

Asimismo, los estudios acerca de la blanquitud han despertado interés en diversos ámbitos académicos, destacando la relevancia del individuo blanco y su inexistencia como un espacio de privilegio (Owen 2007, Garner 2007). Se ha propuesto que la blanquitud actúa como un principio organizador de las relaciones sociales y culturales dentro de estructuras raciales (Lipsitz 1995, Bonilla-Silva 1997, Doane 2003), lo que perpetúa desigualdades y privilegios basados en la pigmentación de la piel. El término blanqueamiento, abordado por escritores como Wade (1993) y Golash-Boza (2010), se puede apreciar como un proceso simbólico y de movilidad social para individuos racializados, que desean integrarse en la sociedad. Este proceso también tiene un impacto ideológico y organizacional en las áreas económicas y personal (Bonilla-Silva 2006). Echeverría (2018), por su parte, argumenta que la blanquitud ha sido impuesta como una cultura civilizadora en sociedades coloniales a través de la aculturación de las élites. Este blanqueamiento cultural y civilizatorio es una estrategia de clasificación ética que revaloriza la blancura, oculta en un violento sistema de diferenciación e inequidad. En este sentido, la expansión del capitalismo exigía un blanqueamiento cultural y civilizatorio que atañe a todos los ámbitos del saber. Echeverría sostiene que la blancura ética se revaloriza como un sistema de clasificación de los cuerpos y los gestos incorporados en un sistema violento de diferenciación e inequidad. En resumen, se trata de crear un prototipo de personas no blancas que interioricen, admiren y reproduzcan el gusto por una moral e intelecto del colonizador blanco que conduce, en consecuencia, a una blanquitud cultural. Además, Echeverría (2018) formula una crítica acerca de la modernidad desde la perspectiva de lo que él denominó "la modernidad alternativa de América Latina", abordando conceptos como la blanquitud y la modernidad como construcciones culturales y políticas. Asimismo, no analizó específicamente la blanquitud en términos de raza, sino como parte de una crítica de la razón moderna occidental, que se considera universal, pero está profundamente arraigada en la cultura europea y sus valores.

Por lo tanto, la blanquitud, en el contexto de la crítica de Echeverría, puede interpretarse como la norma no marcada o la posición de autoridad invisibilizada, que en el campo de la ciencia a menudo se asocia con la predominancia de los varones blancos y los

métodos de conocimiento eurocéntricos. En cuanto a esto, Glissant (2000) señala algo importante que es que el viaje intelectual está concebido para tener un itinerario geográfico, mediante el cual la "intención" dentro del discurso explora su espacio y en el que se teje y también transita por los cuerpos. En tal sentido, la blanquitud no solo representa una supremacía racial, sino también un ideal cultural que incide en todos los ámbitos del saber. Asimismo, este concepto puede evidenciar la visibilidad de la identidad ética capitalista en cuanto se encuentra sujeta a la blancura racial, pero a una blancura racial que se relativiza a sí misma al ejercer dicha sobredeterminación (Echeverría 2011, 61-62). Por ello, la autoridad científica, según Bourdieu (2018), no puede desligarse de la representación social y el poder simbólico, y no solo de la pura capacidad técnica. Esta dominación cultural afecta las oportunidades y el reconocimiento de las contribuciones de las mujeres racializadas en la ciencia.

En mi tesis voy a entender cómo las mujeres científicas entrevistadas se comportan y cómo la blanquitud puede afectar su posición en el campo científico. De este modo, el color de la piel, así como el género y la clase social, puede actuar como un indicador social que otorga privilegios y oportunidades, a menudo sin ser reconocidos, en un campo científico donde la competitividad para alcanzar una posición relevante o autoridad científica requiere ciertas características arraigadas en estos factores.

Dentro de la relación entre las mujeres científicas en la comunidad científica, las cuales incluyen mujeres indígenas, indígenas, negras, lesbianas y trans, implica comprender cómo la dominación de ciertos grupos y prácticas culturales, en este caso, los métodos científicos occidentales y los científicos blancos, pueden invisibilizar y marginar a los demás. Las mujeres racializadas en la ciencia experimentan una doble desventaja debido a su género y raza, la cual puede manifestarse en la carencia de acceso a recursos, discriminación y prejuicios, así como en la ausencia de modelos a seguir y mentores. También el conocimiento y las metodologías de investigación que no se alinean con los estándares occidentales a menudo se desvalorizan o ignoran. Echeverría (2018) nos brinda la oportunidad de cuestionar y desmantelar las estructuras de poder

subyacentes en el ámbito científico y a plantear un enfoque más inclusivo que reconozca y valore la amplia gama de perspectivas y experiencias.

Otro aspecto es el concepto de democracia racial para analizar cómo los sistemas educativos, que en el caso de Brasil, fomentan ideas de blanquitud, teniendo en cuenta que esto también puede fomentar un deseo de blanqueamiento, ya que serviría de ventaja para escapar de estos procesos históricos y de marginación que han surgido desde la modernidad y a causa de la colonización (Dávila 2003), así como también procesos de clasificación biologicista dada por discursos científicos.

La ideología del "blanqueamiento" es un concepto histórico y sociológico que se ha desarrollado en ámbitos de América Latina y otras regiones con poblaciones racialmente diversas. Esta doctrina impulsa la creencia de que la "blanquitud" o la ascendencia europea es superior y asequible en comparación con otros grupos raciales o étnicos. Enfatiza la superioridad de la blancura racial y fomenta la idea de que las personas y las sociedades deberían aspirar a ser más blancas o europeas. Esto está relacionado con la creencia de que las características físicas asociadas a la belleza, como la piel clara, el cabello liso y otros rasgos europeos, son más apreciables y prestigiosas.

En ciertos contextos, se ha empleado el término "democracia racial" para ilustrar la premisa de que en una sociedad racialmente heterogénea, las disparidades raciales no deberían ser relevante, y todos los grupos deberían adoptar la blancura como un ideal común. Esto se traduce en políticas y prácticas que promueven la asimilación cultural y racial. Además, la ideología del blanqueamiento puede fomentar un deseo de blanqueamiento en las personas, especialmente en aquellas que no se consideran blancas o pertenecen a grupos racializados. Esto puede conducir a actividades como el matrimonio interracial con el objetivo de que los descendientes sean más blancos, el uso de productos para aclarar la piel o el cabello, y la adopción de nombres o apellidos más europeos. Asimismo, se relaciona con los procesos históricos de colonización y clasificación racial.

Durante la colonización, se fomentó la superioridad de los europeos y se justificaba la subordinación de otros grupos. Asimismo, se emplearon discursos científicos para

respaldar estas ideas, tales como teorías de la superioridad racial fundamentadas en características biológicas. En ese sentido, ha influido en la construcción de identidades nacionales en muchos países latinoamericanos y otras regiones. Ha impulsado la consideración de lo blanco como un ideal nacional y ha sido relevante para la discriminación de grupos racializados.

Por consiguiente, estoy de acuerdo con lo planteado por Cida Bento (2022) que la supremacía blanca se incrusta en la blancura y provoca una relación de dominación de un grupo sobre otro, como tantas que observamos diariamente a nuestro alrededor, en política, cultura, economía, y que asegura privilegios para uno de los grupos y que relega terribles condiciones de trabajo, vida, o incluso muerte, a otros.

En consecuencia, la discusión acerca de la blancura me brinda la oportunidad de reconocer, comprender y cuestionar la idea de que la blancura es una característica natural o neutral, destacando cómo la construcción social y cultural de la blancura racial tiene un impacto significativo en las dinámicas sociales y las agrupaciones de poder.

La blancura racial se relativiza a sí misma al ejercer su superior determinación. Esto implica que la oscuridad no es estática ni inmutable, sino que puede adaptarse y modificar en respuesta a diversos contextos y circunstancias. Esta idea refuerza la creencia de que la blancura es única y universal. Además, se relaciona con la crítica al capitalismo y la ética relacionada con él. La identidad étnica capitalista está determinada por la blancura racial, lo que implica que la blancura desempeña un papel central en la construcción de sistemas económicos y éticos. También, el cuerpo se considera una categoría estructural, como un puente dentro de dimensiones históricas, que enfrenta cambios y demandas, como la necesidad de una fuerza laboral saludable, o la exclusión de discapacidades físicas que afectan las trayectorias y oportunidades.

El cuerpo puede cambiar porque en algunos lugares se pueden exigir trabajo saludable o no aceptar discapacidades físicas porque pueden afectar negativamente las trayectorias y oportunidades de la clase. En consecuencia, lo saludable y lo deseable (estereotipos) han pasado a ser herramientas influyentes en relación con el trabajo, por lo tanto, el

cuerpo se vuelve una categoría estructural, importante para el desarrollo de esta investigación.

Me refiero a lo planteado por Fanon (1962, 30) que señala que existe un esquema corporal, un esquema histórico-racial que involucra "residuos de sensaciones y percepciones de un orden principalmente táctil, espacial, kinestésico y visual". Por consiguiente, el esquema corporal se desmorona, dando lugar a un esquema epidérmico racial, en el cual existe un deseo de ser blanco, ya que la civilización blanca impuso a otras pieles no blancas, siendo un desvío existencial (Fanon 1962, 30). Creo que las mujeres en la ciencia están sujetas a las expectativas de género y a la observación en el microscopio social, y también tienen poderes que afectan su participación en el campo científico. También me enfoco en Butler (1990) cuando analiza cómo los cuerpos se construyen mediante actos performativos que cumplen con normas de género, lo cual resulta relevante en un ámbito dominado por hombres. Asimismo, sostiene que la identidad de género es una acción repetida que implica una serie de normas que, a menudo, excluyen o marginan a las mujeres en ciertas áreas, incluyendo la ciencia. Davis (1995), examina cómo las estructuras de poder que se fundamentan en la clase, la raza y el género influyen en el modo en el que los cuerpos de las mujeres son percibidos y tratados en la sociedad y, por ende, en el ámbito

Finalmente, mi opinión sobre la blanquitud revela las complejas relaciones entre raza, identidad, poder y cultura en las sociedades actuales. Me brinda la oportunidad de desnaturalizar la blancura racial, comprender su influencia en las identidades modernas y reflexionar sobre las relaciones de poder que la sustentan. De este modo, me será de gran ayuda para analizar y comprender los comportamientos sociales y culturales del grupo de mujeres científicas entrevistadas, teniendo en cuenta que la blanquitud puede influir en una posición en el campo científico que ha sido valorada como una nación blanca, relacionada con el progreso, la civilización y la modernidad. Así, el color de la piel, así como el género, la clase social y el cuerpo, pueden ser un indicador social que ofrece privilegios y oportunidades, muchas veces no reconocidas, en un campo científico en el que la lucha por la competitividad para alcanzar una posición relevante o

autoridad científica requiere ciertas características que están intrínsecas en estos factores.

En conclusión, el cuerpo, el privilegio blanco y la blanquitud son elementos fundamentales de mi tesis y la reflexión que me permiten examinar y comprender los comportamientos de las mujeres científicas en su ámbito profesional. Estos factores, vinculados a la competitividad y la percepción de autoridad científica, son determinantes en la construcción de la ciencia como un ámbito influyente por la historia, el poder y la cultura. En consecuencia, la inclusión de una discusión teórica sobre el cuerpo y su interseccionalidad brinda un contexto para comprender cómo las complejas y a menudo superpuestas identidades científicas de élite influyen y son influenciadas por las estructuras de poder en la ciencia, lo que lleva a una mayor comprensión de los desafíos y las experiencias únicas a las que se enfrentan estas mujeres.

De igual manera, la juventud y su conexión con las mujeres científicas debemos explicar y señalar la relevancia de este concepto en el análisis de los comportamientos y trayectorias de las mujeres en la ciencia. La blanquitud, como se aprecia en la teoría de Bolívar Echeverría y en la crítica de la modernidad, no solo se manifiesta como una supremacía racial, sino también como un ideal cultural incrustado en la diferenciación y la inequidad, como se evidencia en la teoría de Bolívar Echeverría y en la crítica de la modernidad. Debido a la consideración de la blanquitud como una norma no establecida y una posición de autoridad inviable, resulta imperativo considerar la existencia de una posición de autoridad invisible. Descubrir cómo esta construcción social tiene un impacto en las posibilidades y el reconocimiento de las mujeres racializadas en la ciencia.

También, sobre la blanquitud y el privilegio blanco, al ser confrontados por autores/as como Jensen y Lindner, desafía el statu quo y promueve la necesidad de una revisión crítica del poder y la objetividad en la ciencia. La tesis muestra que la blanquitud es una barrera para representar y reconocer, y que esto afecta la producción de conocimiento. El cuerpo es un marcador social influyente que contribuye a la configuración de

oportunidades y privilegios, a menudo no reconocidos, dentro del competitivo campo científico. La tesis dice que es importante que la ciencia sea más inclusiva y justa, valorando la diversidad y entendiendo las experiencias únicas de las mujeres científicas de élite.

Este marco teórico, enfocado en la blanquitud y su interseccionalidad con el género, la clase y la corporeidad, afecta profundamente la comprensión de las trayectorias y el desarrollo profesional y personal de las mujeres científicas entrevistadas. Al examinar la blanquitud, se revela cómo este factor se convierte en un privilegio no reconocido que puede abrir puertas y facilitar caminos en la carrera científica, a menudo en detrimento de sus colegas racializadas.

Las narrativas de las mujeres científicas, al mismo tiempo, demuestran cómo la intersección de su raza, género y corporalidad tiene una influencia en su reconocimiento académico y en la asignación de recursos. Las intersecciones también exhiben obstáculos adicionales, tales como la discriminación y la falta de mentoría, que pueden obstaculizar su progreso y bienestar. La interseccionalidad, en consecuencia, no solo estructura las desigualdades, sino que también modifica las experiencias individuales, lo que dicta en gran medida las oportunidades de progreso y la visibilidad dentro del ámbito científico.

Finalmente, este apartado concluye la trascendencia de las reflexiones teóricas acerca de la blanquitud, el privilegio y los cuerpos en el contexto de mi investigación. La exploración de estas dimensiones interconectadas no solo revela las estructuras de poder y privilegio que han moldeado históricamente el campo científico, sino también identificamos las dificultades y desafíos que las mujeres científicas enfrentan debido a su raza, género y corporalidad.

La identificación de la blanquitud como un privilegio no marcado y a menudo invisible abre un camino crítico hacia la desarticulación de las identidades sociales y culturales que han perpetuado la inequidad en la academia y la ciencia. Este análisis es fundamental, no solo para mostrar y cuestionar la neutralidad aparente de la blanca,

sino también para comprender cómo este elemento influye en la valoración del conocimiento y en la trayectoria de las mujeres en la ciencia.

La interseccionalidad de estos conceptos indica que el cuerpo es más que una entidad biológica; es un marcador social que ostenta significado y un punto de confluencia en el que la historia, la identidad y la política se intersectan. Las mujeres científicas cuentan historias de resistencia y resiliencia en el enfrentamiento a prácticas arraigadas de discriminación y marginalización.

En consecuencia, la inclusión de la blanquitud en mi análisis es una herramienta poderosa para comprender y, en última instancia, transformar las condiciones en el ámbito científico. La blanquitud, así como las dinámicas de género y clase, conforman el entorno en el que las mujeres científicas operan, junto con las dinámicas de género y clase. Es importante entender esto para buscar un cambio en la ciencia que fomente la inclusión, el reconocimiento equitativo y la equidad. Además, esta discusión nos ayuda a entender cómo la ciencia puede causar desigualdades más amplias y a buscar justicia.

En última instancia, la blanquitud no es un fenómeno aislado ni una mera curiosidad académica; es un prisma a través del cual se pueden apreciar y comprender las dinámicas de poder que conforman nuestras instituciones y sociedades. Al analizar este concepto y su manifestación a través de los cuerpos de manera crítica, esta investigación no solo contribuye al cuerpo de conocimiento académico, sino que también se posiciona como un acto de resistencia contra las narrativas dominantes, allanando el camino para un futuro donde la diversidad y la equidad sean la norma y no la excepción.

3.4. Interseccionalidad ‘Pigmentada’

La presencia de los cuerpos, pieles en ámbitos académicos, científicos, políticos, sociales y públicos, entre otros, tiene un impacto significativo en los regímenes biopolíticos de la actualidad y el mundo actual, sus vivencias están sujetas a un orden simbólico y social. Los cuerpos, individuos y la sociedad experimentan diversas formas de representación y acción, lo cual genera limitaciones estéticas, afectivas e intelectuales en las que no solo los cuerpos, sino que las pieles pueden desempeñarse en

posiciones privilegiadas para la comprensión y la producción de lo humano, el social, el político y el simbólico. Los colores de los cuerpos muestran una situación complicada en su relación social y en cómo se relacionan con los demás. La relación entre cuerpos y pieles se refiere a cómo los cuerpos humanos interactúan en una realidad social compleja. Los colores de piel y las características físicas de los cuerpos se utilizan a menudo para establecer distinciones y jerarquías sociales. Por ejemplo, se pueden asociar estereotipos y prejuicios con ciertos tonos de piel o características corporales, lo cual conduce a la discriminación y la exclusión de ciertos grupos. Además, los cuerpos y sus características físicas interactúan en la sociedad y tienen un impacto en la forma en la que las personas son percibidas y tratadas por otros.

En tal sentido, la pigmentación de la piel, considerada como un indicio físico de la diversidad humana, ha sido históricamente utilizada como un mecanismo de opresión en las estructuras de poder coloniales y poscoloniales, lo que ha generado un impacto significativo en las mujeres racializadas. La pigmentación no es solo una característica biológica, sino una construcción social que interactúa con sistemas de género, clase, sexualidad y capacidad para permitir el acceso al poder, recursos y autoridad en varios campos, como el científico.

La pigmentación puede ser un umbral que amplifica las dificultades que ya enfrentan las mujeres debido al sexismo y al androcentrismo imperantes en la disciplina. Las mujeres científicas racializadas a menudo se encuentran en una conexión de marginalización, donde la discriminación racial y de género convergen para establecer barreras adicionales, desde prejuicios implícitos hasta discriminación abierta.

Los estereotipos raciales influyen en la percepción de su competencia y autoridad, afectando la recepción de sus contribuciones y su avance profesional. Las autoras tales como bell hooks y Kimberlé Crenshaw han desempeñado un papel crucial en desentrañar estas dinámicas. hooks (1992) y Crenshaw (1991) con el enfoque de interseccionalidad, examinan cómo la raza y el género no son elementos de opresión que actúan de forma independiente, sino que se entrelazan para formar matrices de dominación. Esto resulta relevante en el área científica, donde estas conexiones tienen

un impacto significativo en no solo a quién se le brinda la oportunidad de contribuir al conocimiento científico, sino también en lo que se considera conocimiento válido. Asimismo, Fanon (2009) analiza la pigmentocracia como una jerarquía razonable que evalúa la supremacía blanca y las relaciones coloniales de poder, lo cual también encuentra ecos en el ámbito científico. Se añaden las contribuciones de Anzaldúa (1987), quien aborda la piel como un espacio de lucha y afirmación de identidad, lo cual puede ser extrapolado a las luchas de las mujeres racializadas en la ciencia para afirmar su identidad y su voz. Esto puede conducir a la creación de identidades y estereotipos que se fundamentan en la apariencia física. Entonces, la relación entre cuerpos y pieles ayuda a crear un orden social y simbólico en el que ciertas características físicas se valoran más que otras. También conduce a la exclusión y la marginalización de aquellos que no se ajustan a las normas establecidas de belleza o aceptabilidad.

El cuerpo transmite información mediante su apariencia y características físicas. Esto implica que las percepciones y expectativas concernientes a los cuerpos y pieles pueden influir en la valoración o desestimación del conocimiento y la experiencia de los individuos. “A ti te irá bien en el trabajo de campo, tienes buen físico, pero tú, mejor permanece en el laboratorio, es posible que no logres tener la fuerza para trabajar en campo estos días”, recuerda una de las científicas entrevistadas, cuando el tutor de su tesis disponía las tareas a las estudiantes quienes saldrían al campo para llevar a cabo las investigaciones. En consecuencia, se percibe una naturalización de hábitos incontestables entre las diferencias de sexos, grupos étnicos y raciales, lo urbano y rural, pobres y ricos, lo hermoso y lo horrible, los aromas ricos o asquerosos, que generan un proceso naturalizado de exclusión de conformidad con las distinciones, lo cual establece un orden social y simbólico indiscutible que suscita en el ámbito cognitivo un valor simbólico del cuerpo.

Se originó la homologación epistemológica en este contexto debido a una concepción del cuerpo y la piel que superan cualquier distancia inherente a su superficie y a sus aspectos emocionales. Esto se consigue mediante un proceso interpretativo que requiere un compromiso cultural, en el cual las disparidades en relación con el estándar

percibido como natural se codifican en categorías que las subyugan desde una perspectiva moral o estética.

En este análisis, los cuerpos, sus pieles también son una herramienta privilegiada para discernir la interacción entre las estructuras sociales y simbólicas y la actuación individual, como también la intelectual. Las perspectivas históricas y etnológicas y antropológicas están relacionadas aquí, siempre y cuando se mantenga la vitalidad inherente al cuerpo y no se despoje de su esencia mediante categorizaciones teóricas.

Cuando se exploran dimensiones intrínsecamente vinculadas a los cuerpos y sus pieles, como el tiempo (expresado mediante acontecimientos e hitos corporales como el nacimiento, la muerte, las edades y las cronologías), el espacio (manifestado en la noción de habitación o en las concepciones de entorno, territorio y ámbito), el género (reflejado en la reproducción, las concepciones de género, la sexualidad y los modelos de crianza), la identidad (inscrita en los principios que delimitan grupos, clases, razas y, en términos generales, los sistemas de taxonomía social y las bases de la otredad), las sensaciones y emociones (como el dolor, la alegría, el amor, la agresión y la enfermedad), la alimentación, el vestido y el movimiento, emerge una perspectiva que abarca y explica que el cuerpo está sujeto a imposiciones de su naturaleza en el orden social. A pesar de esto, los tipos de representación social de esos cuerpos y sus tonos cambian.

El habitus corporal de Bourdieu (1988) es un concepto que denota disposiciones duraderas y transferibles, vinculadas a ciertas condiciones de existencia específicas, es el fundamento para la producción y organización de prácticas y representaciones. Este concepto se refiere a cómo el cuerpo se comporta a través de la experiencia social. Estas disposiciones se manifiestan en formas de actuar, sentir y pensar, las cuales se adquieren a través de las condiciones de existencia y son profundamente vinculadas con la cultura y la estructura social en la que los individuos se desarrollan.

Bourdieu (1988) sugiere que el habitual es tanto un sistema de esquemas de producción de prácticas como de percepción y apreciación de las prácticas, funcionando por debajo del nivel de la conciencia y el discurso enunciado. El comportamiento corporal no solo

se refleja en el comportamiento cotidiano y las predisposiciones adquiridas, sino que también es un reflejo del lugar de uno en el mundo social, incluyendo el género, la clase y otros factores de identidad que influyen en la manera en la que los individuos se presentan a sí mismos y son percibidos por otros. Esta perspectiva brinda un enfoque poderoso para comprender cómo las estructuras sociales y las jerarquías de poder se reproducen a través de los cuerpos y las prácticas diarias.

De este modo, Bourdieu (1979, 1980 y 1998) sostiene que estas disposiciones se ajustan objetivamente a su propósito, sin requerir una intención consciente de intereses ni un dominio consciente de las operaciones necesarias para alcanzarlos. Estas acciones y representaciones, conocidas como *hexis corporal*, constituyen una característica fundamental del sentido de orientación social y una evidencia práctica de la experiencia y valorización de la propia posición social. Se refiere a un sistema de disposiciones duraderas y transferibles que integra todas las experiencias pasadas y funciona a cada momento como una matriz de percepciones, apreciaciones y acciones para explicar más el *hexis corporal* de Bourdieu (1979).

El *habitus* es cómo la estructura social se forma en los individuos y cómo actúan en el mundo social. La *hexis corporal* es una representación de esto, que se manifiesta en la postura, el porte y, incluso, en maneras inconscientes de moverse y reaccionar, que están influenciadas por la clase social, la educación y el entorno cultural. Este análisis también coincide con lo planteado por Mauss (1934) quien señala sobre las técnicas de los cuerpos y discute cómo los hábitos del cuerpo varían entre sociedades y cómo estos se aprenden. Se hace factible examinar las experiencias determinantes para la comprensión del individuo en calidad de persona, miembro de una sociedad y ciudadano/a, asimismo como productor de conocimiento y su representación dentro de un *habitus* científico.

Es importante recordar que las jerarquías raciales han sido establecidas por diferentes criterios, como la cultura, la religión o la lengua. No obstante, a lo largo de los contextos raciales actuales, la blancura o la blanquitud se erigen en el punto de

referencia universal, que desempeña como el punto de inicio absoluto desde el cual se examinan y clasifican las otras identidades occidentales.

Los procesos de jerarquización, atribución de significado racial a individuos, instituciones y estructuras y construcción de categorías que causan alteridad y marginalización se llaman "racialización" (Crenshaw 1989). La racialización es la forma en la que las sociedades marcan a ciertos grupos de personas con significados raciales, asignando estereotipos, prejuicios y roles diferentes y desiguales basados en sus características físicas percibidas, particularmente el color de piel. En el contexto feminista, se examina cómo las vivencias de las mujeres están influenciadas y determinadas por su raza, y cómo se relaciona con otras áreas de la identidad como el género, la clase y la sexualidad (Crenshaw 1989).

Otro punto es la producción de conocimiento científico, la cual existe normas que están sujetas en asociaciones de prescripciones, anulaciones, privilegios que se relacionan con puniciones que se refieren a un código específico, pero son permitidas por un consenso científico. Además, estas reglas se combinan con prácticas de reconocimientos que se usan para dar recompensas a las contribuciones realizadas por el sujeto que hace ciencia. Estos métodos están relacionados con obligaciones morales.¹⁶

Como señala Beirute et al. (2007, 9) en este sentido, el sujeto que genera conocimiento científico, es racional y es quien va a posibilitar la construcción del conocimiento científico teniendo como eje la razón, y en ese momento se afectarán los niveles de las construcciones culturales y el punto de exclusión de lo femenino ante la producción de conocimiento.

El conocimiento es una fuente de poder y siempre se relaciona con el poder. Todo lo anterior genera disparidades sociales concretas que para Jelin (2014, 3) se enfocan en

¹⁶ Bourdieu plantea que, cuando estos capitales son inexistentes o escasos o existe ausencia de atributos, se convierten en un hábitat en el que la segregación y la discriminación se hacen regla en esta "nación blanca" de la ciencia. En conclusión, las relaciones de clase se relacionan con las subordinaciones de género de manera específica, tanto en el mercado de trabajo (organización de la producción social) como en el ámbito de la domesticidad (organización de la reproducción social).

esas interpretaciones y conceptualizaciones, no solo de un orden cultural, sino en un fuerte vínculo en el propio movimiento de los actores, sus representaciones y conceptualizaciones del mundo, así como en las categorías y jerarquías con las que se clasifican para sí mismos/as y al resto del mundo.

La blanquitud, la blancura, los privilegios de clase y la raza serían parte de una estrategia para no reconocer las diversas formas de desigualdades que se presentan en las dinámicas que se producen en el campo científico y que están vinculadas más con grupos relacionados con las clases y razas menos favorecidas históricamente y relacionadas con la dominación y la opresión.¹⁷

Existen poblaciones que han sido catalogadas como marginadas, subalternas o no occidentales, tal y como han sido en nuestra región, tales como indígenas y afrodescendientes. Una clase y raza que pertenecen a esa nación de "color" y no a la nación "blanca" asociada a la ciencia y al conocimiento, que como consecuencia su erudición ha sido lenta y puede enfrentar cuestiones interseccionales de reproducción social, de jerarquías racializadas y de clase imaginadas colectivamente.

Como señala Cida Bento (2022), las relaciones de dominación de género, raza, clase, origen, entre otras, tienen una gran conexión en la forma en la que se construyen y perpetúan a través de pactos, que a menudo no se han hecho visibles. En mi opinión, los llamo pactos cognitivos y la investigadora pactos narcisistas, ya que enfoca su atención en la blancura y los pactos narcisistas que la mantienen, bajo una perspectiva que surge cuando desplazamos la mirada que se centra en los "otros" racializados considerados "grupos étnicos" o los "movimientos identitarios" hacia el centro, donde se ubicaron lo blanco como lo "universal", y desde donde se estructuraron la idea de "raza

La interseccionalidad se ha utilizado de diversas maneras, como concepto, teoría, enfoque y método. La diversidad de formulaciones empleadas para describir las relaciones entre género, raza y clase nos muestra parte de la dificultad para abordarla. Dado que algunas personas refieren al género, raza y clase como sistemas que se

¹⁷ Esto es esto, yo lo he llamado pacto cognitivo basado en género, clase y raza.

interceptan, otras las consideran como categorías analógicas o como bases múltiples de la opresión, así como ejes concéntricos (Viveros 2016, 7)

Viveros (2016) dice que la teoría de la interseccionalidad desde una perspectiva analítica es una dominación de clase, sexo y raza. En este sentido, el género no puede disociarse coherentemente de la raza y clase. De acuerdo con Munévar (2013), la interseccionalidad constituye una convocatoria epistémica para traspasar lo ignorado en términos binarios, hegemónicos o esencialistas, comprendiendo el género en su expresión articulada e inseparable de otras categorías sociales, relacionando con el poder como vía para tomar distancia de las mujeres como grupo homogéneo, y dando lugar a las razones por las cuales muchas situaciones quedan invisibles.

Curiel (2014, 318) explica cómo el racismo, la heterosexualidad, el colonialismo y el clasismo interactúan. Incluye cuatro características: estructura, disciplina, hegemónicos e interpersonales. Espinosa (2014) se centra en el contexto latinoamericano y analiza las formas en las que la colonización discursiva de las mujeres del Tercer Mundo por parte de las feministas del Norte se fundamenta en las conexiones de los feminismos hegemónicos del Sur; las feministas (blancas/mestizas/burguesas) del Sur han trabajado por establecer su Otra local para integrarse en las narrativas criollas.

La preocupación por la clase y la estratificación también fue criticada por ignorar la raza, la etnia y la sexualidad. La opinión parecía indicar que la comprensión de la opresión de género requería la falta de raza, etnia, orientación sexual e incluso clase (Mohanty 1992,75). A menudo, numerosas mujeres de color identificaron con precisión la forma en la que las discusiones previas habían privilegiado la posición y los intereses de las mujeres blancas, occidentales y heterosexuales, así como la forma en la que el "hombre" había sido resumido a hombres blancos, occidentales y heterosexuales. Los críticos dijeron que el género se construye a través de diferencias de "raza y clase y viceversa" (Lovell 1996, 310) y que la raza es "integral a las identidades de género de las mujeres blancas" (Glenn, 1992, 35).

También Gayatri Spivak (1988) criticó la "blancura" como la condición natural y normal que produjo el objeto colonial en el supuesto de que la raza es algo que

pertenece a los demás. El trabajo de Collins (2019) muestra que hay muchas capas de opresión y dominación que afectan la ciencia y el conocimiento.

Hay mecanismos de poder que se han establecido estratégicamente a lo largo de la historia de la humanidad, este poder ha derivado en la dominación, como plantea Weber (1977). En otras palabras, las sociedades humanas se estructuraron a lo largo de la historia mediante la creación del significado de la diferencia y del poder, atribuyendo ciertos rasgos biológicos o pseudobiológicos los criterios de clasificación y jerarquización social que han conformado el orden mundial actual. De este modo, raza y etnicidad, como clase y género, forman parte de sistemas de dominación a los que confieren significado simbólico” (Rex y Mason, Prefacio e Introducción 1986, citado por Stolcke 2000, 36)

Las relaciones de dominación/sometimiento son un sistema de prácticas complejo que enmarcan diversas formas y expresiones de esas relaciones, lo cual dificulta la investigación de relaciones en ciertos grupos sociales. En este sentido, las categorías como género, etnia, raza, clase y otras se vuelven una elección teórica, metodológica. En consecuencia, según la idea de Bourdieu (2008), Bonilla-Silva (2006, 104) señalan un proceso de socialización racializada e ininterrumpido que condiciona y genera el gusto racial, las percepciones, los sentimientos y las emociones de los ciudadanos blancos y sus reflexiones sobre asuntos raciales. También, Frankenberg (1993) dice que es importante tener una concepción crítica para entender y aplicar el poder autoritario de la blancura. Esto crea normas, formas de entender la historia, formas de pensar sobre uno mismo y otros, e incluso formas de pensar sobre la cultura misma.

En consecuencia, varios estudios mencionados en esta investigación, alertan sobre el blanqueamiento de esta noción. Uno de ellos es el trabajo de Sentina (s/f), quien plantea que este se produce a través de diversos ejes argumentativos, como lo es que "la interseccionalidad es la creación del feminismo" (s/f, 8) y "necesitamos ampliar la genealogía de la interseccionalidad" (s/f, 8) Se produce el blanqueamiento de interseccionalidad cuando se convierte en el "hijo cerebro del feminismo" (s/f, 9). De acuerdo con la autora, el feminismo tiene la responsabilidad de establecer la

interseccionalidad y convertirla en una práctica feminista normativa, naturalizada y otorgada por sentada. La apropiación de una interseccionalidad blanqueada debe ser contrarrestada enfatizando insistentemente los lazos constitutivos de la interseccionalidad con el pensamiento crítico de la raza y reclamando un estatus no negociable para la raza y los procesos racializantes en el análisis interseccional y su praxis.

La "interseccionalidad blanqueadora" no se refiere a la encarnación, el color de la piel o la herencia de sus practicantes, ni trata de vigilar los límites de quién puede legítimamente hacer interseccionalidad y quién no. La idea de que los estudiosos están "blanqueando la interseccionalidad" se refiere a las formas de llevar a cabo el trabajo interseccional en la economía política, de las reformas genéticas y temáticas, en las prácticas de reuniones y en la política de la canonicidad (Sentina S/F, 8).

Aunque las posiciones hegemónicas nunca son totalmente estables, las formas hegemónicas "Blancas" de saber y los derechos "Blancos" están completamente involucradas en las luchas feministas por el significado que tiene sobre la interseccionalidad y cómo de manera forzada las feministas de color han tomado la interseccionalidad. La comprensión crítica de la blancura también evidencia que la blancura y el blanqueamiento son ámbitos simbólicos. Una persona no necesita ser blanco para "blanquear la interseccionalidad" y este blanqueamiento es frecuente conversión de la interseccionalidad. Por consiguiente, en el contexto de mi propuesta, creo que en la elaboración de conocimiento científico y académico se encuentra un presunto beneficio de ese privilegio racial que no reconoce o se responsabiliza por su privilegio racial y, en realidad, lo eterniza.

La disparidad existente entre la producción de conocimiento científico y el académico se fundamenta principalmente en el contexto y el propósito de la generación de conocimiento. En la producción de conocimiento científico se refiere a la producción de conocimiento en un contexto de investigación científica. Este tipo de producción de conocimiento se realiza en un entorno altamente especializado y está destinado a contribuir al progreso del conocimiento en un campo particular. Los científicos investigan preguntas específicas y crean resultados que pueden ser verificados y

replicados. En consecuencia, la creación de conocimiento científico busca fomentar la comprensión de fenómenos naturales o sociales, y a menudo se publica en revistas académicas revisadas por pares. Por el contrario, la generación de conocimiento académico se refiere a la generación de conocimiento en el ámbito académico más amplio, que comprende disciplinas no necesariamente científicas. Esto se refiere a investigar y crear conocimientos en diferentes áreas, como la humanidad, las ciencias sociales y las artes. Aunque se investiga mucho, se pueden usar diferentes métodos, como análisis críticos, interpretativos o históricos.

La producción de conocimiento académico puede ser más amplia y estar destinada a audiencias académicas y no académicas. Sugiero que tanto en la producción de conocimiento científico como en el académico, existe un privilegio racial que no se reconoce ni se asume la responsabilidad de ese privilegio racial, lo que perpetúa esta desigualdad y no se reconocen las ventajas relacionadas con la clase y el género en estos espacios.

Finalmente, como señala Viveros (2016, 36) citando a Frankemba (2004), el neoliberalismo pese a su apariencia y discursividad aparentemente “neutrales”, ha establecido y eternizado las lógicas económicas de la modernidad temprana que privilegiaban, desde una perspectiva sexista y racista, los atributos que se asociaban a un empresario “blanco”, física o políticamente, sin hacer visible su lugar de privilegio, situación que podemos trasladar al campo de la producción de conocimiento. Además, como plantea Viveros:

el mandato del blanqueamiento social en la era del multiculturalismo neoliberal ha seguido cumpliendo eficazmente su función, incluyendo a unos pocos, fortaleciendo la ideología de la meritocracia anclada en el individuo, constituyendo subjetividades que internalizan sus normas y valores sexuales y de género y difundiendo representaciones racializadas del mundo que inciden hasta en los dominios más íntimos de la vida social (Viveros 2016, 36).

Estos aportes nos alertan sobre los límites que puede tener la interseccionalidad, como el blanqueamiento y tratar de entenderlos de manera más integral. Concebida así, la

interseccionalidad es una categoría útil para distinguir diversos niveles de desigualdades en términos de preguntas sobre categorías sociales o relaciones, arenas de investigación e historicidad; además nos permite tener un panorama más amplio de los poderes y las jerarquías y cómo actúan en las diferentes relaciones sociales.

También incorpora ciertas políticas sociales que pueden ocuparse de las múltiples desigualdades y discriminaciones existentes que derivan los factores de clase, raza y género. Es decir, la interseccionalidad ha aportado una nueva forma de construcción de conocimiento sobre las situaciones de opresión de las mujeres y experiencias de marginación en ciertos grupos. Se han podido identificar estas estrategias de marginación a través de la invisibilidad histórica, de la distorsión en la narrativa histórica dominante que reproduce un androcentrismo del conocimiento y su producción de prototipos dominantes que luego se estereotipan en generalidades.

De este modo, otra ventaja de la interseccionalidad se encuentra en cómo se ha demostrado la desigualdad social y cómo esta puede asociarse a la producción, circulación y distribución del conocimiento, sin embargo, en algunos casos, la confiabilidad de hipótesis científicas que suelen interesar más a los grupos dominantes - masculinidad burguesa blanca-. También muestra cómo las diversas culturas suelen producir modelos diferentes de conocimiento o de ignorancia. Es importante revisar la cultura que se relaciona con la sociedad y que se basa en privilegios raciales.¹⁸

Es importante hablar sobre el género y cómo se relaciona con la ciencia. Esto se aprecia en los estudios sobre ciencia y género en América Latina, donde persisten sesgos y exclusiones en estos espacios, a pesar de los avances en la participación de las mujeres en la educación y el trabajo. La centralidad del cuerpo y la pigmentación de la piel son ejes a través de los cuales se articulan formas de conocimiento, poder y opresión en un marco social y científico.

¹⁸ El privilegio racial se refiere al enfoque en el que la gente Blanca se ve a sí misma, a los demás, y a la sociedad; y un conjunto de prácticas culturales que se consideran "no marcadas" —pero sin marcar solo si se observan desde la perspectiva de la blanca normativa (Frankenberg 1993)

La corporeidad, en su peculiar diversidad cromática, se encuentra impregnada de significados y valores que se superponen y se entrecruzan con dinámicas de inclusión y exclusión en los ámbitos académicos y científicos, evidenciando así la relevancia de tener en cuenta la interseccionalidad para comprender las experiencias vividas por mujeres racializadas en estos contextos.

La pigmentación de la piel actúa como un marcador social y psicológico, con implicaciones profundas en la estructuración de jerarquías sociales y académicas. En las universidades, las mujeres que no siguen la norma cromática pueden enfrentar problemas adicionales, como la discriminación racial y de género, y también tener nociones de clase, sexualidad y capacidad. El vínculo entre estos elementos puede generar un compuesto de invisibilidad y marginación, lo cual puede afectar tanto la percepción de la competencia y autoridad científica de estas mujeres como la recepción y valoración de sus aportes académicos.

La visión feminista e interseccional de autoras como bell hooks y Kimberlé Crenshaw, junto con la perspectiva anticolonialista de Frantz Fanon y las reflexiones fronterizas de Gloria Anzaldúa (1987), brinda una comprensión crítica de cómo las estructuras de poder perpetúan la opresión y subordinación de las mujeres racializadas en la ciencia. Estas teorías subrayan la necesidad de cuestionar y dismantelar las construcciones sociales que confieren significado y valor al cuerpo y sus manifestaciones, especialmente en contextos científicos y académicos que tradicionalmente han privilegiado a los sujetos que encarnan la blancura o las normativas asociadas a ella.

Es importante eliminar las estructuras de poder que excluyen a las mujeres científicas racializadas y reconocer la diversidad de cuerpos y conocimientos que existen más allá de los paradigmas occidentales y androcéntricos dominantes. Es importante comprometerse con la diversidad y la inclusión para el avance y enriquecimiento del conocimiento científico y académico. La ciencia se beneficia y fortalece a través de múltiples perspectivas y experiencias.

Con el fin de concluir la centralidad del cuerpo y la pigmentación de la piel, se consideran ejes que vinculan formas de conocimiento, poder y opresión en un contexto

social y científico. La corporeidad, en su peculiar diversidad cromática, se encuentra impregnada de significados y valores que se superponen y se entrecruzan con dinámicas de inclusión y exclusión en los ámbitos académicos y científicos, evidenciando así la relevancia de tener en cuenta la interseccionalidad para comprender las experiencias vividas por mujeres racializadas en estos contextos.

En concluir este apartado, es fundamental señalar cómo la comprensión de la 'interseccionalidad pigmentada' es fundamental para responder a mi pregunta de investigación. Durante el análisis de la interseccionalidad, no solo considero los múltiples rasgos de identidad y opresión en el aislamiento, sino que examino cómo se entrecruzan y moldean las experiencias vividas por los individuos, especialmente de las mujeres científicas racializadas.

La presente perspectiva me permite profundizar en la comprensión de cómo las estructuras de poder y discriminación se manifiestan en ámbitos académicos y científicos, limitando o habilitando el acceso al conocimiento y la autoridad científica en función de la raza, el género y otros factores sociales. Los efectos de este análisis son diversos: influyen en quién contribuye al conocimiento científico, qué conocimiento se valida, cómo se distribuyen los recursos y las oportunidades y cómo se configuran las jerarquías y dinámicas en los ámbitos científicos y sociales.

La presencia y experiencia de cuerpos pigmentados en estos espacios plantea cuestiones sobre equidad y representación e interroga las bases mismas del conocimiento científico y académico. La 'interseccionalidad pigmentada' nos obliga a considerar cómo las vivencias de las mujeres científicas racializadas pueden ser sistemáticamente desvalorizadas o marginadas debido a la persistencia de prejuicios y estructuras de poder. Dado que observo estas complejas interacciones de raza, género y clase, mi investigación se posiciona para cuestionar y desafiar las narrativas dominantes en la ciencia, buscando una inclusividad que refleje de manera auténtica la diversidad de la sociedad. Trabajar en un mundo científico en el que los cuerpos y sus narrativas se vean como un desafío, sino como una fuente de riqueza y vitalidad intelectual.

En consecuencia, el cuerpo se presenta como un texto viviente, una representación de la historia y la cultura que debe ser leída y comprendida en su complejidad. Esta comprensión holística del cuerpo y su pigmentación es fundamental para elaborar una crítica sólida sobre las acciones actuales y para impulsar un cambio transformador que reconozca y celebre la diversidad de la humanidad en el ámbito científico.

La discusión sobre la interseccionalidad pigmentada es importante para mi investigación porque nos permite ver y enfrentar las desigualdades en la ciencia y la sociedad. De este modo, es fundamental identificar y eliminar las estructuras de poder que impiden a las mujeres científicas racializadas, reconociendo y valorando la diversidad de cuerpos y conocimientos que existen más allá de los paradigmas occidentales y androcéntricos dominantes.

Este compromiso con la diversidad y la inclusión es fundamental y relevante para el progreso y enriquecimiento del conocimiento científico y académico, ya que la interseccionalidad señala que la ciencia, al ser una construcción social, se beneficia y se fortalece mediante la incorporación de múltiples perspectivas y experiencias.

3.5. Campo científico

Para mi investigación, considero esencial ubicarnos en la comprensión del campo científico como un sistema de relaciones en el que los agentes se enfrentan al monopolio de la autoridad científica. Comprendo la autoridad científica como un concepto profundamente arraigado en las estructuras de poder y conocimiento, es un fenómeno complejo que ha sido exhaustivamente examinado desde diversas perspectivas disciplinarias.

Bourdieu (1988) sugiere la autoridad científica como consecuencia de la acumulación de capital simbólico y social dentro de un ámbito específico, donde la lucha por el reconocimiento y la confiabilidad es constante. Bruno Latour (1995, 1992) aborda la idea de la autoridad científica a través de las revoluciones científicas y la evolución de los paradigmas, también enfatiza el papel de las redes sociales y la construcción colectiva en la aceptación y estabilización de la autoridad científica. Por el contrario, Polanyi (1958) introduce una dimensión más personal y tácita del conocimiento que se

subyace a la autoridad científica, señalando que es un conocimiento personal profundamente enraizado en la comunidad científica.

Estos análisis muestran que la autoridad científica no solo es una cuestión de mérito y conocimiento acumulado, sino también de las identidades sociales y culturales de los científicos. El género, raza y clase influyen en la percepción y reconocimiento de la autoridad. Sin embargo, esta lucha no puede desvincularse de la capacidad técnica del poder social, este último factor determina la legitimidad en materia de ciencia.

Es importante recordar que el desarrollo del campo científico tiene objetivos específicos. Como se ha discutido, quienes intervienen en este campo poseen distinciones científicas o capitales, como señala Bourdieu (2008), y esto permite modificar la percepción social de la capacidad propiamente técnica. Por lo tanto, los capitales influyen en la posición que ocupan, lo que nos ayuda a entender otros factores que pueden afectar las diferencias científicas y sociales.

A menudo, lo que es importante para muchas científicas entrevistadas en su trabajo científico no es reconocido por su entorno, sino que es su interés el que queda marginado, y esto las aleja de la legitimación dentro del campo científico. De este modo, la lucha por la autoridad científica se relaciona con el campo social, cultural y el reconocimiento vinculado con el poder. Sin embargo, el capital social puede ser forjado y transmitido para obtener el reconocimiento. Además, puede crecer y fortalecerse con otros capitales.¹⁹

El campo científico, como sistema de relaciones objetivas entre posiciones adquiridas (en las luchas anteriores), es el lugar (es decir, el espacio de juego) de una lucha

¹⁹ El capital de poder universitario está relacionado con los cargos dentro de la institución, participación en los claustros académicos, concursos; el capital de poder científico: el puesto jerárquico dentro de la institución y/o organismo de investigación, también su ocupación en revistas científicas, en su trayectoria en docencia y sus instituciones. El capital de prestigio científico es la cantidad de distinciones científicas, reconocimientos, traducciones en lenguas extranjeras, participación en eventos académicos importantes internacionales. También es el capital de notoriedad intelectual que se relaciona con la opinión pública a través de medios de comunicación, revistas especializadas y participación en ellas. Finalmente, el capital de poder político o económico que se relaciona con su integridad en instituciones públicas (Bourdieu 2008, 59-61)

competitiva que tiene por desafío específico el monopolio de la autoridad científica (Bourdieu 2008, 12).

En esta situación, las mujeres blancas pueden obtener ciertos privilegios debido a la presencia de mujeres blancas como norma en el ámbito científico. No obstante, la presencia femenina en un ámbito predominantemente masculino podría generar obstáculos significativos, tales como el sexismo o la ausencia de representación en posiciones de liderazgo. Además, mujeres científicas que son indígenas, negras, lesbianas o trans, tienen relaciones complicadas. La opresión y la subordinación que pueden experimentar no solo están sujetas a su género y su orientación sexual o identidad de género, sino también a su raza y etnia, que pueden ser percibidas como marcadores de diferencia que derivan de la juventud asociada con el poder y la autoridad en la ciencia.

Estas mujeres pueden atravesar barreras estructurales y simbólicas que afectan su acceso a recursos, la visibilidad de su trabajo y su movilidad dentro del campo científico. Esto podría evidenciarse en discriminación abierta, sesgos inconscientes, aislamiento social, o incluso en la falta de valoración de su trabajo y aportes científicos.

La discriminación podría ser más fuerte para las mujeres científicas, lesbianas y trans latinas. Esto afecta no solo las expectativas raciales y de género, sino también las normas heteronormativas y cisnormativas que existen en muchos lugares científicos. En cambio, tener ciertos valores como la educación en instituciones importantes, el reconocimiento por logros científicos o la habilidad para navegar y formar redes de apoyo puede ayudar a acceder a lugares de élite. Este capital puede desempeñarse como un contrapeso contra algunos de los obstáculos mencionados, aunque no necesariamente los elimina.

Bourdieu (2018) habla del habitus, que se refiere a las actitudes, creencias y comportamientos que un sujeto tiene en la sociedad. Las mujeres científicas de grupos marginados perciben su lugar en el campo científico y su autopresentación, lo que puede limitar su expresión de identidad o motivarlas a adoptar estrategias de supervivencia que se alineen con las normas dominantes para lograr éxito.

En resumen, el marco teórico de Bourdieu (2008, 2018, 1989, 1988) permite comprender cómo las estructuras de poder en el ámbito científico pueden influir en las vivencias y trayectorias de mujeres científicas de grupos minoritarios. Al reconocer estas dinámicas, se puede trabajar hacia la deconstrucción de barreras y la creación de un campo científico más justo e inclusivo, que promueva la equidad y la diversidad, y reconozca la riqueza que traen a la ciencia.

En este contexto, encontramos estrategias que posicionan a algunos agentes como dominantes, aquellos que llevan a cabo acciones para mantenerse en ese orden científico; y también a aquellos dominados que trabajan para obtener beneficios del monopolio que genera esa legitimidad científica. Este campo refleja, en la perspectiva interseccional, las relaciones de subordinación, opresión y dominación.

Al referirnos a la subordinación, se hace referencia a la relación en la que un individuo está sometido a las decisiones de otros (Laclau y Mouffe 1985). Esta situación se presenta como una imposición naturalizada, como cuando se atribuyen habilidades intelectuales a ciertos individuos, tales como lo masculino, o cuando se distinguen actores por sus roles en la división social y el trabajo en el ámbito científico.

De esta forma, aquellos que se subordinan asumen con naturalidad esa dependencia sin cuestionarla. La opresión no es natural, sino consciente y conflictiva, especialmente ante el poder; se manifiesta cuando hay consciencia de las imposiciones que plantea la legitimidad científica o cuando se forma una hegemonía bajo ciertas posiciones basadas en méritos que generan resistencia. La dominación es el conjunto de relaciones de subordinación que se consideran legítimas desde una perspectiva o juicio de un agente social externo, y están relacionadas con el poder.

El entendimiento del campo científico y su ecosistema de poder y relaciones revela una persistente imposición de identidad, comportamiento y caracterización del sujeto que hace ciencia para lograr reconocimiento y legitimidad. Esta imposición establece que el campo científico puede requerir que los individuos se adhieran a ciertas identidades, como "científico exitoso" o "investigador de renombre".

Además, puede afectar cómo los individuos interactúan y se relacionan en la ciencia y cómo se representan a sí mismos para ser considerados legítimos. Este proceso puede obstaculizar la diversidad y perpetuar normas y prejuicios en el ámbito científico. La creencia colectiva sostiene que la ciencia es la hegemonía, según Laclau y Mouffe (1985).

De este modo, el hecho de cuestionar las posiciones de autoridad y las estructuras de subordinación se convierte en un desafío tanto a las disposiciones internalizadas del habitus como a las relaciones de poder en el campo. En consecuencia, la crítica y la reflexión metacientífica no solo son esenciales para la evolución del conocimiento, sino también para la democratización del campo científico y la disminución de las dinámicas de subordinación que se establecen en él.

El conocimiento de que el campo científico es un espacio de relaciones competitivas y lucha por la autoridad y legitimidad científica es crucial para comprender las trayectorias de las mujeres científicas. La perspectiva interseccional resalta cómo las vivencias de las investigadoras están marcadas no solo por su prestigio técnico, sino también por su ubicación dentro de estructuras de poder que están atravesadas por género, raza y clase.

Mi tesis refleja la necesidad de reconocer y abordar la subordinación, la opresión y la dominación que surgen de la interacción de estas identidades múltiples, especialmente evidentes en las narrativas de mujeres en campos dominados históricamente por hombres blancos. En este marco teórico, la investigación no solo identifica las barreras que enfrentan las mujeres científicas, sino que también abre caminos para dismantelar las estructuras de poder y para forjar un campo científico más inclusivo y equitativo que reconozca y valore la diversidad y la contribución de todas las científicas.

La discusión de las dinámicas de poder en el campo científico sugiere que la habilidad técnica y el poder social son elementos determinantes en la legitimidad del campo científico, y que existe una competencia constante por parte de la autoridad científica y el reconocimiento. Asimismo, se evidencia cómo factores como el género, la raza y la orientación sexual pueden afectar la percepción y el reconocimiento de las habilidades y

contribuciones de las investigadoras, sugiriendo que las mujeres, especialmente aquellos que pertenecen a minorías étnicas o que tienen identidades de género no normativas, pueden enfrentar barreras estructurales y simbólicas significativas en su ámbito profesional.

La segunda conclusión señala que la teoría de Bourdieu puede ser útil para examinar las trayectorias y experiencias de las mujeres científicas de grupos minoritarios y la urgencia de deconstruir las barreras existentes para generar un entorno más justo e inclusivo. En vista de los diversos valores y costumbres que los individuos otorgan al campo científico, se puede comprender de manera más clara cómo las estructuras de subordinación, opresión y dominación se reproducen y mantienen en este ámbito. El análisis interseccional expuesto incrementa la importancia de tener en cuenta cómo las relaciones entre género, raza, clase y otras categorías sociales afectan las posiciones de las mujeres en la ciencia y cómo se pueden dismantelar estas estructuras para fomentar la equidad.

Este marco teórico evidencia cómo las disparidades de identidad y posición social tienen un impacto singular en las mujeres científicas latinas, blancas, mestizas, indígenas, negras, lesbianas y trans. No solo deben demostrar su valor técnico en un ámbito competitivo, sino que también deben explorar y, en ocasiones, resistir sistemas de subordinación que desvalorizan sus contribuciones mediante lentes de prejuicio racial, de género y de sexualidad.

Las barreras estructurales, los sesgos y la discriminación que surgen pueden tener un impacto negativo en su acceso a recursos, visibilidad, reconocimiento y progreso dentro de sus disciplinas científicas. Para las mujeres científicas de estas comunidades, la batalla por la autoridad científica y la legitimación es, en efecto, una batalla que trascienda la mera competencia académica, inmersa profundamente en la lucha por la igualdad y la representación dentro de la estructura misma de la ciencia y la sociedad.

3.6. Conclusiones Capítulo 3

Se fundamenta en el ámbito científico en las claves para comprender las normas no escritas y las dinámicas de poder que impulsan la acumulación de capital simbólico y la

consecución de la autoridad científica. Se identifica cómo las normas y valores imperantes, junto con la competencia por el reconocimiento y la legitimidad, conforman un entorno en el que no todos los participantes tienen las mismas oportunidades para sobresalir.

También destacó la importancia de reconocer cómo las narrativas históricas y contemporáneas sobre la blanquitud y la corporalidad perpetúan estructuras de poder que favorecen la supremacía blanca. Este estudio evidencia que el privilegio blanco se extiende desde el ámbito social hasta el ámbito científico, lo cual tiene un impacto en la interpretación y valoración de la autoridad y la investigación científica. Asimismo, se encuentran también los privilegios y la blanquitud, al ser considerados normas en el ámbito científico, complican y a menudo impiden que las voces y contribuciones de científicos de grupos excluidos sean reconocidas y valoradas.

La posición social de los científicos y su integridad corporal se convierten en elementos determinantes en la batalla por la autoridad científica. Es importante entender cómo la pigmentación de la piel y otras categorías de identidad influyen en las experiencias de las mujeres en la ciencia. Hay que abordar la opresión y la marginalización para crear un campo más inclusivo y justo.

En relación con el ámbito científico, cabe destacar que el género, la raza y otras categorías interseccionales son intrínsecas a la lucha por la autoridad científica. Se recalca la necesidad de una metamorfosis en la percepción y el reconocimiento de la autoridad científica, eliminando las barreras estructurales y simbólicas que obstaculizan el progreso de las mujeres científicas de comunidades minoritarias.

En el capítulo 3 se explica que la autoridad científica no depende de la identidad de género, raza y clase. Necesitas un enfoque interseccional que reconozca y deconstruya las jerarquías de poder que restringen el reconocimiento y la participación plena de las mujeres científicas, especialmente de aquellas pertenecientes a grupos históricamente subrepresentados. Es importante reflexionar sobre estos temas para crear una ciencia más diversa y justa. Además que valore y utilice todas las perspectivas y experiencias para enriquecer el conocimiento humano.

Estas discusiones teóricas me ayudan a entender las complejas relaciones entre raza, género, corporalidad y privilegio en el campo científico. El capítulo me permite identificar las barreras estructurales y los sesgos que obstaculizan la igualdad de condiciones para todas las personas en la ciencia. La inclusión del análisis interseccional enriquece mi comprensión de cómo se entrelazan diversas formas de opresión, lo cual contribuye a una mejor comprensión de los desafíos específicos que enfrentan las mujeres científicas y propone vías para un cambio transformador hacia la inclusividad y la equidad en la ciencia.

De esta forma, este capítulo es fundamental para aclarar las respuestas a la cuestión de investigación al abordar los enfoques subyacentes de discriminación y al sugerir cómo el reconocimiento y la valoración equitativa de todas las voces científicas pueden impulsar un progreso más holístico y representativo en la ciencia.

Capítulo 4. Piel; lenguas de fuegos, “exiliadas”, “otras” en un mundo “diestro”²⁰

Una teoría en carne y hueso
significa aquella en la que las realidades físicas de nuestras vidas,
nuestro color de piel,
la tierra o el concreto en el que crecimos,
nuestros anhelos sexuales,
se fusionan para crear una política nacida de la necesidad.
Gloria Anzaldúa (1980)

En este capítulo presento los datos de 28 científicas entrevistadas en el período 2020 y 2022. La gran mayoría latinoamericana. En este apartado veremos cómo se relacionan los demás y cómo se relacionan entre sí. Asimismo, se debe analizar esas estructuras sociales concretas que pueden derivar en desigualdades dentro de sus contextos. En este contexto, las “estructuras sociales concretas” se refieren a las normas, valores, roles y jerarquías que existen en la sociedad y que influyen en las vivencias y oportunidades de las investigadoras entrevistadas. Estas estructuras pueden contemplar, entre otros aspectos, la disparidad de recursos económicos y educativos, las expectativas y normas de género, las actitudes y prejuicios raciales, y las normas relacionadas con el cuerpo y la apariencia.

Me guio a través de la siguiente pregunta: ¿De qué manera se reflejan y entrelazan las normas, valores, roles y jerarquías sociales en las trayectorias profesionales y personales de las científicas entrevistadas, y ¿de qué forma estos factores contribuyen a la consolidación de sus identidades dentro del ámbito científico? Esta cuestión me permite explorar el impacto de las estructuras sociales concretas en las vivencias individuales de las investigadoras.

²⁰ El título de este capítulo se basa en lo planteado por Gloria Anzaldúa (1990), en el que señala que: El hombre blanco habla: Tal vez si raspas la oscuridad de tu cara. Tal vez si blanqueas tus huesos. Deja de hablar en lenguas, deja de escribir con la mano izquierda. No cultives tus pieles de colores ni lenguas de fuego si quieres triunfar en un mundo diestro. Este párrafo apela a muchas de las expresiones y experiencias de las mujeres entrevistadas para esta investigación, no solo enfrentadas por el hombre blanco sino por la estructura que está inserta en el campo científico.

Al examinar los matices de las intersecciones de clase, sexualidad, género y raza en sus vivencias y carreras. Además, esta cuestión me impulsa al análisis de las interacciones dinámicas entre la identidad personal y las normativas sociales más amplias que pueden conducir a desigualdades dentro del campo científico. Además de proporcionar los datos, trato de comprender las complejidades de las experiencias de las mujeres en el campo científico, prestando especial atención a la intersección de sus identidades personales y profesionales. La exploración detallada de estas identidades nos ayudará a entender cómo las estructuras sociales afectan su vida y cómo pueden aparecer desigualdades en sus propios contextos.

Por eso, analicé los testimonios de estas científicas, identificando temas comunes y diferenciadores que surgen de sus relatos. Este estudio también pretende explorar cómo las relaciones entre género, raza, clase y corporalidad se interconectan y se reflejan en sus vivencias cotidianas en el ámbito científico.

La pregunta auxiliar mencionada me ayuda a sumergirme en el entrelazamiento de las estructuras sociales con las vivencias personales y profesionales de las científicas entrevistadas, indagando cómo se entretajan las normas, valores, roles y jerarquías sociales en sus identidades dentro del ámbito científico. A través de esta perspectiva, trato de comprender las dinámicas de poder que intervienen en sus trayectorias, y cómo la mezcla de género, clase y etnicidad moldea tanto su participación como su representación en la ciencia, permitiéndonos comprender la complejidad y las desigualdades inherentes a sus experiencias.

Entendemos en el análisis de las historias de vida de 28 científicas, cuyas identidades y trayectorias encarnan una resistencia palpable contra las narrativas dominantes en un mundo científico “diestro”. Su piel y lenguaje corporal son lienzos vivientes que registran las luchas y resistencias contra un establishment que, a menudo, las relega a la periferia. La estrategia empleada no se limita a la presentación de datos; se trata de un esfuerzo por explorar la amplia red de experiencias de estas mujeres en el ámbito científico, enfocando la atención en cómo las conexiones de sus identidades personales

y profesionales no solo afectan sus trayectorias, sino que también forman las estructuras sociales que encuentran en su trayectoria.

Este capítulo ayuda al cuerpo académico existente, proporcionando una perspectiva actual y profundamente interseccional sobre los desafíos que enfrentan las científicas en el contexto de América Latina. Durante el análisis y razonamiento de sus voces y vivencias, el estudio se aparta de un recuento cuantitativo de la presencia femenina en la ciencia con el fin de explorar la excelencia y la profundidad de su participación. A través de un estudio minucioso de sus narrativas, este capítulo se enfoca en desentrañar y comprender cómo las interacciones entre el género, la raza y la clase no solo afectan sus vivencias individuales, sino también reflejan y perpetúan las dinámicas de poder y privilegio.

El capítulo proporciona una perspectiva actualizada sobre los desafíos que enfrentan las mujeres científicas en América Latina, ofreciendo un enfoque interseccional que puede ser aplicado a estudios futuros en diferentes contextos geográficos y disciplinarios. Esto amplía el alcance de la investigación sobre género en la ciencia, llevándola más allá de la simple enumeración de la presencia femenina para indagar en la calidad y profundidad de su participación.

La investigación interseccional ilumina cómo la vida cotidiana de las científicas está enmarcada por complejas estructuras de poder y privilegio. Al examinar estas estructuras sociales concretas en relación con las categorías de clase, raza, género y cuerpo, se busca comprender cómo estas categorías influyen en la vida de las científicas, generando desigualdades en cuanto al acceso a recursos, poder, reconocimiento y oportunidades en el ámbito académico y científico. Asimismo, se busca identificar las conexiones entre estas categorías y cómo pueden generar relaciones de poder, discriminación y exclusión en sus contextos. Se pretende comprender cómo las identidades de las científicas son moldeadas por las dinámicas de poder y las desigualdades presentes en la sociedad, y cómo estas dinámicas influyen en su trayectoria científica y en su participación en el campo académico.

En consecuencia, he intentado distinguir sus categorías autopercebidas de clase, raza, género y cuerpo, a nivel socio estructural, así como las disparidades que generan los recursos y relaciones mediante los ingresos que proceden de su origen social, educación y educación. El clasismo no solo afecta la economía ni la política, sino que también afecta todas las áreas sociales, incluyendo la familia, la vida, el trabajo y las tareas domésticas (ver también Walby 2007 458–61).

En consecuencia, la noción de trayectoria será afectada por las interconexiones entre lugares, procesos, eventos y personas (Latour 2008), aunque también por las intersecciones que se establecen entre las dimensiones de raza/etnia/nacionalidad/clase y género a nivel macro, meso y micro (Golubov 2018, Ezquerro Samper 2008).

En el segundo apartado, se pueden escuchar las palabras de las entrevistadas, con el propósito de reflejar sus representaciones simbólicas, las relaciones estructurales de poder, sus valores, dentro de un proceso de subjetivación individual que posibilita la creación de lo simbólico a través de la reflexión. La presente caracterización permite comprender situaciones que se fundamentan en ciertos factores que interfieren en la naturalización de privilegios y sus intersecciones que rigen la vivencia del mundo y representan los aspectos de la experiencia vivenciada. Se sustenta, sin lugar a dudas, en la definición de trayectorias de Bourdieu (1997, 78): “la serie de posiciones sucesivamente ocupadas por un mismo agente en un espacio en devenir y sometido a incesantes transformaciones”. No es establecer los puntos de llegada, sino rastrear los factores sociales, culturales, ideológicos y políticos que trazan el recorrido y que los sujetos definen como significativos.

La tercera parte y la última de este capítulo se enfoca en la comprensión de los efectos de las configuraciones interseccionales. Tengo la intención de comprender ciertos aspectos que respaldan las narraciones de las científicas mediante las configuraciones interseccionales que conducen a disparidades, obstáculos y apoyos que se fundamentan en la construcción de las relaciones enmarcadas entre el género, la clase y la raza que se expresan desde el momento de la creación de las relaciones sociales y observar cómo influyen en sus trayectorias. En esta sección del texto, se podrá apreciar la pluralidad de

voces que integran los conocimientos situados, locales y marginados en ámbitos que tradicionalmente no se incluirían. También se han producido experiencias y trayectorias profesionales que están atravesadas por relaciones de poder y estereotipos a través de sus cuerpos.

En este trabajo, este capítulo pretende significar la interrelación de las diversas categorías y analizar, primero, las prácticas sociales de una persona y así observar cuáles son las categorías en las que se relacionan, las pautas interpretativas que las afectan y sus contextos estructurales. Para ello, he pensado en la hegemonía de la cultura que me impulsaba a comprometerme en la tarea crítica que proporcionará las estrategias necesarias para analizar trayectorias emancipadoras que evitarán más adecuadamente que lo cultural repita, la marginación, el exilio y la invisibilización de sujetos por factores interseccionales. Esto es, reflexionar sobre las trayectorias personales de cada una de las personas involucradas en esta investigación como un significativo político en la configuración social.

4.1. Piel, posición y género: mujeres científicas

“La complacencia es una actitud mucho más peligrosa que la indignación”.
Cherrie Moraga

Durante este capítulo, trato de identificar al individuo social como un grupo: desde su interioridad, y su expresión por sus rasgos exteriores (corporales y sociales), teniendo en cuenta que estos atributos exteriores constituyen a su identidad social y en la diferenciación o exclusión, aspectos que afectan a sus configuraciones sociales.

Entender cómo lo racial, el género y lo cultural desempeñan este papel de configuraciones a través de cada trayectoria personal de las entrevistadas y que han influido en la ascensión de la diferencia cultural marca la adición de la lógica misma de exclusión al aparato de sujeción social y condiciona esas epistemologías subalternas en esa escena de la representación.

De este modo, creo que la crítica acerca de la universalidad no ha sido efectiva. Aún falta un trabajo crítico que aborde la relación entre diferencia y transparencia, que muestre cómo, debido a que asumen la irreductibilidad de la diferencia grupos con sesgos históricos dominantes y sus “otros”, se pueden identificar los significantes de las ciencias sociales que informan los relatos prevalecientes de la sujeción.

Primero empiezo a conocer la información principal obtenida a través de las entrevistas semiestructuradas de las mujeres científicas que son objetivo de la presente investigación, que se realizaron desde el período desde mayo 2021 a diciembre 2022. Aprendí sobre sus estudios iniciales, edad, nacionalidad, raza, género, identidad sexual, edad, estado civil, entre otros aspectos que se incluyeron en esta parte de la recopilación de la información para tener un boceto de ellas para luego profundizar en sus trayectorias. Se ha respetado el permiso informado para que se publiquen sus datos e información, pero no se mencionen sus nombres. Esto permitió hablar con más libertad sobre temas específicos que aportan mucho para este trabajo.

Dentro de estos datos recolectados de las 28 entrevistas a mujeres científicas, consideradas como actores con un valor cultural destacado (publicaciones, notoriedad, docencia, investigaciones, etc.), se pueden apreciar sus identidades en la delineación de cómo se autorepresentan y también puedo apreciar sus diferencias y sus factores en común.

Para la selección de las mujeres entrevistadas, consideré la visibilidad, su posición en las instituciones, la raza, la edad, nacionalidad, sexualidad, su trayectoria. Luego, incluí la categoría cuerpo para hablar sobre un aspecto destacado por algunas de las científicas entrevistadas y que no se tomó en cuenta por mí en un inicio de la investigación. En el momento de las entrevistas, los participantes del estudio tenían en general 40 años, un promedio de más de 10 años de investigación y estudio, y todas se encontraban trabajando. Además, para lograr la selección resultó de un proceso minucioso de búsqueda que incluyó diversos criterios y fases. Se llevó a cabo un mapeo inicial de mujeres científicas latinoamericanas que destacaban en sus respectivas áreas de investigación, tanto por sus logros académicos como por su posición en sus

instituciones. La meta era captar a mujeres que no solo ocuparan puestos jerárquicos significativos, tales como directoras de proyectos, investigadoras principales o jefas de departamento, sino también habrían sido reconocidas y galardonadas por su contribución científica a nivel regional o internacional. La excelencia académica se complementó con un enfoque en la diversidad de los perfiles de las entrevistadas, asegurando una representación equilibrada en términos de raza, clase y género. Esto brindó una representación de la complejidad y riqueza de las vivencias de las féminas en el ámbito científico de América Latina. Se emplearon diversas estrategias de búsqueda, tales como la revisión de publicaciones académicas, bases de datos de instituciones científicas y universitarias, así como informes de conferencias internacionales y nacionales en los que las investigadoras habían participado.

Dado estos hallazgos, se elaboraron una lista inicial de 49 científicas que cumplieran con los criterios previamente establecidos. Esta lista se basó en la experiencia profesional y logros de las candidatas, así como en su disposición para participar en entrevistas detalladas sobre sus experiencias personales y profesionales. De las 49 mujeres involucradas, 28 aceptaron participar en la investigación, lo cual representó una tasa de respuesta significativa en investigaciones cualitativas de este tipo, especialmente teniendo en cuenta la carga laboral y la falta de disponibilidad de tiempo de las investigadoras seleccionadas.

La metodología de esta selección fue cualitativa, con un enfoque en la técnica de muestreo intencional o dirigido. Este tipo de muestreo permite elegir a los participantes que puedan proporcionar más información importante para el estudio, como analizar las experiencias profesionales de mujeres científicas en posiciones de poder. La inclusión de la categoría de raza, clase y género en la selección fue fundamental para garantizar un enfoque interseccional en el análisis de los datos, lo que está alineado con las teorías feministas contemporáneas que subrayan la importancia de considerar múltiples ejes de opresión. Asimismo, la revisión de la literatura bibliográfica referente a la representación de las féminas en las ciencias y en la academia constituyó un marco teórico para interpretar las experiencias y testimonios de las entrevistadas,

proporcionando una base sólida para la discusión de los resultados en cuanto a la exclusión, reconocimiento y acceso al poder en las instituciones académicas.

A continuación, se encuentra la información detallada de las características socio demográficas de las investigadoras entrevistadas. La información se clasifica en varias categorías, incluyendo región, estado civil, residencia, identificación étnica, nacionalidad, identidad sexual, grado académico, dependientes, ocupación y condición socioeconómica.

- **Región:** La gran mayoría de las entrevistadas (26 de 28) se encuentran en Latinoamérica, con una en Europa y otra en Estados Unidos. Esto sugiere una fuerte concentración de las participantes en el contexto latinoamericano.
- **Estado civil:** Entre las científicas, hay una predominancia de solteras (16 de 28), seguido por casadas (9 de 28), divorciadas (3 de 28) y solo una persona en pareja, lo que podría indicar una posible tendencia a la soltería o a no estar en relaciones formales dentro de este grupo profesional.
- **Residencia:** La residencia sigue un patrón similar a la región de origen, con 27 científicas residiendo en Latinoamérica, evidenciando que la mayoría permanece en su región de origen para ejercer su profesión.
- **Identificación étnica:** La identidad étnica predominante entre las entrevistadas es mestiza, con 20 de 28 identificándose como tal. Esto es seguido por 4 científicas que se identifican como blancas, y 2 como negras y 2 como indígenas, reflejando una diversidad étnica en la muestra.
- **Nacionalidad:** La nacionalidad de las científicas es mayoritariamente latinoamericana (27 de 28), lo que resalta una vez más el foco de la investigación en esta región específica.
- **Identidad sexual:** La heterosexualidad es la orientación sexual más representada, con 26 de 28 científicas identificándose como tales. Una persona se identifica como lesbiana y otra como trans, indicando diversidad en la orientación sexual y la identidad de género entre las entrevistadas.

- **Grado académico:** La mayoría de las entrevistadas poseen un título de doctorado (PhD), siendo 24 de 28, mientras que 4 tienen un PhD candidato (PhD c), lo que señala un alto nivel de educación y calificación profesional entre las participantes del estudio.
- **Dependientes:** Hay 8 científicas que tienen hijos, 3 que tienen a sus padres como dependientes y 1 con abuelos dependientes, mientras que no se reportan hermanos dependientes. Esto puede sugerir que la mayoría de las científicas no tienen dependientes directos o no han proporcionado esa información.
- **Ocupación:** Se muestra una distribución equilibrada en la ocupación: 11 investigadoras, 6 docentes y 11 que combinan la investigación con la docencia, lo que refleja un compromiso con la academia tanto en la enseñanza como en la investigación.
- **Condición socioeconómica:** En cuanto a la condición socioeconómica, la mayoría de las científicas se identifican con una clase media (18 de 28), seguida por alta (8 de 28) y baja (2 de 28). Esto podría indicar que la clase media está bien representada en este grupo profesional o que hay una percepción de pertenencia a la clase media entre las científicas de Latinoamérica.

En la tabla se ilustran científicas muy educadas con diferentes antecedentes étnicos y tendencia a ser solteras o independencia en términos de estado civil. La mayoría de las personas entrevistadas viven en Latinoamérica, tanto en su origen como en su residencia actual, lo que indica que están interesadas en la región. Además, existe una notable diversidad en la identidad sexual y una aparente capacidad de compaginar la vida personal con la profesional, debido a la relativa baja cantidad de dependientes. La disparidad en la situación socioeconómica podría indicar diferencias en el acceso a recursos y oportunidades en el ámbito científico.

Tabla 4.1. Características de las entrevistadas

| Región | Latinoamérica | Europa | Estados Unidos | TOTAL |
|--------|---------------|--------|----------------|-------|
|--------|---------------|--------|----------------|-------|

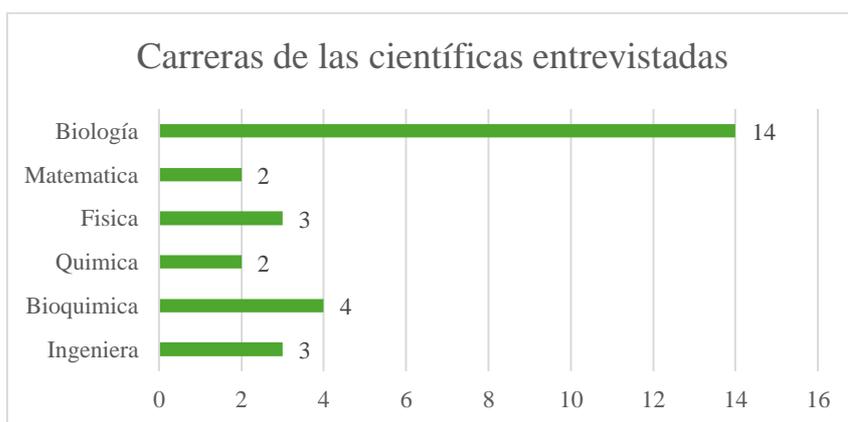
| | | | | |
|--------------------------|---------------|----------|-----------------------|----------|
| | 26 | 1 | 1 | 28 |
| Estado civil | Casada | Soltera | Divorciada | Pareja |
| | 9 | 16 | 3 | 1 |
| Residencia | Latinoamérica | Europa | Estados Unidos | |
| | 27 | 1 | 1 | |
| Identificación étnica | Blanca | Mestiza | Negra | Indígena |
| | 4 | 20 | 2 | 2 |
| Nacionalidad | Latinoamérica | Europea | | |
| | 27 | 1 | | |
| Identidad sexual | Heterosexual | Lesbiana | Trans | |
| | 26 | 1 | 1 | |
| Grado académico | PHD c | PHD | | |
| | 4 | 24 | | |
| Dependientes | Hijos | Hermanos | Padres | Abuelos |
| | 8 | | 3 | 1 |
| Ocupación | Investigadora | Docente | Investigadora/docente | |
| | 11 | 6 | 11 | |
| Condición socioeconómica | Alta | Media | Baja | |
| | 8 | 18 | 2 | |

Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

Asimismo, en las narraciones de las entrevistadas se apreciaron ciertas dificultades para seleccionar una carrera científica, para algunas esas dificultades se enfocaron principalmente en dos aspectos, la falta de respaldo de sus familiares e inseguridades que se manifestaban en ellas de creer que no iban a llevar a cabo ese trayecto. “Busca una carrera que te permita cuidar a tu familia cuando te cases”; “Las mujeres fracasan en la ciencia, deben ocupar mucho tiempo”; “Te vas a quedar solterona”; “Los chicos de mi clase eran mejores que yo en física y matemática”; “Mi profesora me dijo que a pesar de mis habilidades buscará otra carrera porque en Química iba a sufrir”, estas son frases que expusieron las entrevistadas que fueron sentenciadas por familiares o maestras/os. En la mayoría de los casos, el 55 % de los casos estudiaron en escuelas y colegios públicos; gran parte de ellas, sus padres y madres, no tuvieron formación universitaria, de hecho, hay dos casos en que son las primeras generaciones de universitarias en la familia.

En esta investigación, hay dos grupos importantes que provienen de la biología y otro más pequeño que estudia ciencias químicas. También tienen diferentes carreras como bioquímica, ingeniería, matemática y física

Tabla 4.2. Carreras de las científicas



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

Las universidades de procedencia, 20 de ellas llevaron a cabo sus estudios en universidades nacionales y el resto en universidades extranjeras. Aunque el campo científico está predominantemente liderado por hombres blancos o mestizos, también existen grupos diversos de mujeres que ocupan este espacio disputando sus posiciones privilegiadas con los preceptos estructurales que aún existen en la ciencia (Rossiter 1982, Harding 1991, Hill Collins 1990).

Estas mujeres experimentan conexiones complejas entre las agrupaciones de clase, género y raza, las cuales determinan su conexión social y su expansión, con esto me refiero a los estudios que plantean las jerarquías sociales y las intersecciones entre clase, género y raza en el campo académico, como Patricia Hill Collins (2000) o Mara Viveros Vigoya (2007). Por lo tanto, se puede constatar que el ámbito científico, históricamente dominado por individuos de color blanco, refleja las jerarquías sociales más amplias que se corresponden a la estructura social, como lo han planteado Bonilla-Silva (2003) y Lipsitz (1995).

A medida que las mujeres, especialmente aquellas que no son blancas, entran y tratan de ascender en este ámbito, se encuentran en la conexión de diversos sistemas de presión: género, raza y clase, como han señalado Kimberlé Crenshaw (1989) sobre la interseccionalidad, y autores como Sara Ahmed (2007) que abordan el impacto de estas intersecciones en el contexto académico. Estas intersecciones generan tensiones específicas que pueden afectar a las mujeres de diversas maneras en función de su posición dentro de estas jerarquías. Por esta razón, se pueden apreciar tensiones entre mujeres de clase media, tanto blancas como mestizas, quienes reconocen la educación como una vía clave para la movilidad social. No obstante, la clase media mestiza enfrenta más dificultades debido a rasgos raciales latentes. Las mujeres mestizas experimentan un techo de cristal más grueso, donde su movilidad vertical se ve limitada no solo por su género sino también por su etnicidad.²¹

²¹ Son las diversas formas de enunciar la discriminación de género en la contratación, promoción y evaluación basada en estereotipos y prejuicios que sitúan al hombre en mejor posición que las mujeres ante las cualidades requeridas para la ciencia, (Reuben, E., Sapienza, P., & Zingales, L. 2013, Eagly & Karau 2002, Weneras & Wold 1997). También se refiere a la cultura organizacional androcéntrica en las instituciones científicas que obvia las necesidades e intereses de las mujeres, en particular la conciliación

Llevo varios años trabajando en el instituto de investigación, y a pesar de tener las mismas o incluso más cualificaciones que mis colegas no mestizos, siento que hay un límite invisible para mí (...) Tengo más investigaciones que muchos de ellos, y, aun así, los ascensos parecen más accesibles para mis colegas blancos u occidentales. He escuchado comentarios sobre cómo mi ‘look exótico’ o mi ‘manera diferente de ver las cosas’.

Entonces considero, de acuerdo a lo que me preguntas, que, a veces va más allá del hecho de ser mujer científica, también tiene que ver de dónde provienes y tu raza, mi mestizaje es visto como una curiosidad más que como una competencia” (entrevista, bióloga, mestiza en Alemania, mayo 2022).

Cuando realicé mi doctorado, era una de las mejores de clases, por eso siempre esperé que valoraran mi capacidad académica por encima de todo, pero cuando buscaba oportunidades de posdoctorado noté cómo mis colegas no pasaban por todas las penurias que yo, hablo de ser mujer y mestiza, para todos ellos era más fáciles los procesos. He tenido que escuchar comentarios como “que bien que tenemos personas como tú en nuestro departamento. Ellos pensaban que era un gran halago, pero esto significaba para mí una resistencia institucional a verme como una líder” (Entrevista, mestiza, bióloga en Francia, junio 2021).

Se reconoce, asimismo, que en entornos científicos en los que los hombres blancos y mestizos son los más prominentes, las mujeres blancas pueden enfrentar sexismo, pero aún tener el “privilegio del color” que les otorga ciertas ventajas sobre sus compañeras mestizas. De este modo, las mujeres mestizas tienen la obligación de combatir la discriminación racial y el sexismo, lo que puede generar un aumento en su labor y contribuciones. La disparidad entre el mestizaje y la blanquitud se encuentra en el ámbito de las jerarquías sociales que regulan los ambientes científicos y, por ende, la

entre vida familiar y profesional (Hill, Corbett, & St. Rose 2010). Incluyen la pausa de la maternidad en un contexto donde se encuentran ausentes las políticas de cuidados y con un escaso avance en la corresponsabilidad en asuntos domésticos y familiares, (Mason & Goulden 2002). Diekman, Johnston & Clark 2010, Kark & Eagly 2010, Koenig, Eagly, Mitchell & Ristikari 2011, Rossi 1965 expresan los sesgos socioculturales y psicológicos sobre liderazgo que asocian la masculinidad con la autoridad y la toma de decisiones presentes en el sector público, privado y científico.

sociedad. La blanquitud tiene muchas ventajas y es un sistema que ha ayudado a quienes se enfocan más en las características de la raza blanca.

Tenía una compañera peruana, muy simpática e inteligente, era rubia, rubia, con ojos claros, no sé si eran verdes o azules, el hecho es que ella jamás sintió discriminación se adaptó superbién en todo, académica y socialmente, de hecho terminó trabajando en la Universidad en el Departamento de física, en cambio, a mí cuando me hablaban, bien sea un compañero o un profesor, me hablaban lento, como si no entendiera— esto nunca cambio— y además en mi desarrollo académico cuando algo no salía tan bien, me llamaban a darme porras, es decir, a decirme que lo iba a lograr, que pusiera un poco más de empeño, este era un trato muy exclusivo para mí, a nadie más le daban ese “privilegio” de reunirse. Y bueno, como verás soy morena, se me nota lo latina y eso, jugo en contra, eso creo yo, fue la sensación que siempre tuve (entrevista, científica, física, mestiza, junio 2021).

En consecuencia, las mujeres blancas, aunque vulnerables al sexismo, se aprovechan de su cercanía al ideal de la juventud y gozan de un “dominio del color”. Este privilegio puede manifestarse en formas más evidentes de reconocimiento, reputación y visibilidad de sus contribuciones profesionales. Por otro lado, el método de mestizaje, que requiere una identidad cultural y racial mixta, no brinda las mismas ventajas sistémicas.

Las mujeres mestizas tienen dos problemas: el sexismo que afecta a todas las mujeres en un ambiente masculino y la discriminación racial que afecta su situación. La discriminación racial propicia que la lucha por el reconocimiento y la valoración de sus labores y contribuciones sea aún más compleja, ya que deben superar barreras adicionales a causa de prejuicios y estereotipos raciales.

En consecuencia, las mujeres mestizas padecen discriminación racial y opresión de género, lo cual dificulta la identificación de sus aportes en el trabajo. Se encuentran invisibilizadas y sus éxitos se cuestionan debido a prejuicios arraigados y estructuras de poder que impiden la discriminación. Estos obstáculos dificultan la equidad de oportunidades y el reconocimiento de sus habilidades en el ámbito laboral, (Jiménez Rodrigo 2022, Limaico et al. 2022).

Según Viveros (2020), las mujeres mestizas experimentan discriminación racial y sexista en su ámbito profesional. Esto obstaculiza su crecimiento y capacidad de influencia. Es de suma importancia abordar las barreras con el fin de asegurar la equidad de oportunidades y el reconocimiento de sus aptitudes y contribuciones. (Viveros 2020). En consecuencia, la diferencia entre mestizaje y blanquitud en jerarquías sociales, se puede analizar cuando estudiamos la discriminación racial y sexista en el trabajo de las mujeres mestizas. Es crucial analizar la diferencia entre mestizaje y blanquitud en las estructuras sociales. Dado que el mestizaje se refiere a la amalgama de razas y culturas diversas, la blanquitud se vincula con la pertenencia a la raza blanca. Dentro de las diversas categorías sociales, las mujeres mestizas suelen ocupar una posición inferior a la blanca, lo cual ocasiona que las mujeres mestizas enfrenten con frecuencia más obstáculos y discriminación en el ámbito laboral.

Esta diferencia se debe a que la raza blanca ha mejorado y ha llevado a las mujeres mestizas a situaciones difíciles. En consecuencia, las mujeres mestizas pueden experimentar una mayor incertidumbre y cuestionamiento en relación con su labor y contribuciones, (Cedeño et al. 2022, Usuño and Barreto 2023, Mogro Pérez 2022 y López Perugachi 2022). Esto se traduce en más reconocimiento y oportunidades para los científicos blancos, lo que refuerza la desigualdad (De La Torre Chávez 2021). El sistema histórico ha apoyado estructuras que benefician a la raza blanca y oprimen a otros grupos raciales, incluyendo a las mujeres mestizas y ello ha afectado el ámbito científico para cuerpos racializados y mujeres (Cabrera Tabango 2023, Hernández et al.2023).

En consecuencia, mientras que la blanquitud actúa como un escudo parcial contra la discriminación racial, el mestizaje no brinda la misma protección, lo que conduce a una mayor invisibilización y cuestionamiento de las mujeres mestizas en comparación con sus colegas blancas. Esto se refleja en una mayor dificultad para avanzar y ser reconocidas en un entorno académico y científico que valora la blanquitud y perpetúa una jerarquía de color arraigada en el legado colonial y patriarcal de la sociedad.

Por consiguiente, las disparidades entre mujeres blancas y mestizas en el ámbito científico pueden ser explicadas mediante lo planteado por Collins (2019) y su análisis de la matriz de dominación, que permite desmenuzar las estructuras de poder que subyugan a las mujeres de color de manera particular y multifacética.

De este modo, bell hooks (1981) añade el papel del capitalismo y su interacción con el patriarcado y el racismo, destacando que la lucha contra la opresión de género es ineludible sin enfrentar el racismo y la clasificación económica. Asimismo, Mohanty (1988) respalda los enfoques occidentales que ignoran la diversidad de vivencias entre las mujeres, mientras que Davis (1981) señala que la ciencia no está sujeta a las dinámicas de poder y prejuicio que han favorecido a los hombres blancos. Así, las mujeres no solo están ocupando el espacio con hombres blancos y mestizos, sino también entre ellas mismas, luchando por reconocimiento y oportunidades en un sistema que las clasifica y las valora desigualmente.

Mi tesis es de suma importancia, ya que considero que la visibilización de la diversidad constituye un elemento fundamental en el reconocimiento de la pluralidad de experiencias y desafíos que enfrentan las mujeres, especialmente aquellos que carecen de las identidades dominantes en los discursos sobre género y ciencia. Esto enfrenta y confronta la idea simplista de homogeneidad entre las mujeres en la ciencia, subrayando, en cambio, la forma en la que la confluencia de diversas identidades —de raza, orientación sexual y expresión de género— conduce a trayectorias profesionales distintas y a enfrentar obstáculos singulares.

Durante el análisis de las estructuras de poder tanto históricas como actuales en el ámbito científico, se puede apreciar cómo tales estructuras no solo afectan la marginalización de las mujeres en general, sino también establecen y mantienen jerarquías de privilegio dentro de los grupos subrepresentados. También sobresale el tema de racismo dentro de sus propios espacios en sus países y también cuando llevaron a cabo estudios en el exterior. El racismo está relacionado con el clasismo, refiriéndome a lo señalado por Urrea Giraldo, Viáfara López y Viveros Vigoya, (2014):

las clases en la región latinoamericana están definidas por colores de piel distintos, en el sentido de que como tendencia general las personas y familias con mayores capitales (social, cultural, escolar, económico, simbólico, etc.) son de tez más ‘clara’ e inversamente, las de menores capitales son de tez más oscura (2014, 42)

En resumen, el racismo, según Crenshaw (1991), se aprecia en las vivencias de estas mujeres que no pueden comprenderse de manera completa sin considerar la disparidad de sus identidades, donde el racismo y el sexismo se entrelazan para establecer barreras singulares en su acceso a oportunidades, mentoría y reconocimiento. De este modo, Collins (2000) amplía el análisis al centrarse en cómo las estructuras de poder perpetúan la marginación y la sub representación, generando un espacio académico que de forma habitual abandona las contribuciones de las mujeres no blancas. Según bell hooks (1984), las interacciones cotidianas, llenas de microagresiones y prejuicios, reflejan una cultura académica en la que el racismo y la heteronormatividad se naturalizan, socavando la autoridad y el sentido de pertenencia de las mujeres de color.

Davis (1981) dice que las normas de ‘profesionalismo’ y ‘excelencia’, arraigadas en el privilegio blanco y masculino, se utilizan para juzgar y a menudo excluir a aquellas que no encajan en estos parámetros restringidos.

En resumen, la ciencia necesita deshacerse del racismo y proponer un campo científico diferente y representativo de todas las identidades. Sobre esto, una de las científicas afirmó: “Había muchísima gente muy pudiente aunque era una universidad pública, sentía discriminación de racismo o clasismo en ese entorno”. También la nacionalidad derivaba un “exilio” dentro del entorno educativo. Sobre ello, una de las mujeres entrevistadas explica:

En Caracas sí se sentía mucho el clasismo, digamos la gente que vive en el Este se juntaban entre ellos y tenían su carro, sus cosas y pues yo no tenía nada que ver con ellos este. Se sentía un poco más el clasismo, incluso en el ámbito de profesores. Si había algunos profesores sifrinos que no se mezclaban, que no te hablaban mucho, o sea que este racismo yo diría, se sentía un poco cuando la gente se enteraba de que yo no había nacido en Venezuela, a pesar de que yo siempre me he sentido venezolana. Hacían

chistes o me hacían sentir que no pertenecían allí, cuando yo quería sentir que sí pertenecía (entrevista científica física, Quito, 11, septiembre de 2020).

En consecuencia, han logrado evitar la fragmentación del capital cultural y económico acumulado en sus procesos de transferencia social. En cambio, esto ha hecho que ellas se adapten a los valores de respetabilidad establecidos por una sociedad masculina y blanca. Es decir, han tenido que distanciarse de los estereotipos que aún persisten en el ámbito científico. Me refiero a mujeres científicas que ocupan un lugar predominante en el quehacer científico en el momento de las entrevistas, es decir, me he enfocado en la trayectoria y reconocimiento tanto en su país de origen como internacional que han tenido durante su carrera, además de sus particularidades tales como; su universidad de procedencia, especial.

Todos sus relatos exhiben experiencias distintas que me han permitido observar ciertas jerarquías en las relaciones de este campo y en la producción de conocimiento. Tal como señala Mills, Ch (1998, 27), existe una vida cognitiva y desarrollo de hábitos, actitudes y un carácter epistémico apropiado para las estructuras que derivan de modelos homogéneos. Además, sus historias muestran que quienes tienen más desventajas sociales tienen problemas en su aprendizaje, especialmente mujeres negras, indígenas, lesbianas y trans. Estas desventajas están relacionadas con el género, la etnia, la clase social, la edad, entre otros factores que afectan las desigualdades en este lugar. Un ejemplo de ello es la trayectoria de una persona que pertenece a una clase social desfavorecida o razonable, pocos de ellos/as acceden a la Universidad o, si lo logran, se consideran excepcionales.

Los grupos de personas racializadas han sufrido exclusiones y exclusiones constantes y han enfrentado una lucha para conseguir trabajo y cultura. También no ha sido fácil para este grupo conquistar derechos plenos, incluso los que refieren a los cuerpos.

Los resultados de estas batallas han sido, por ejemplo, el ingreso a la educación, espacio que han sido históricamente visto desde la mirada de la blanquitud, pero en algunos casos quienes han penetrado se las ha relegado a la sombra de grupos privilegiados y de élites. “Fui la primera indígena”; “No había ninguna persona negra, solo yo”; “siempre

sentí rechazo en mis espacios, tanto laborales o académicos, por ser lesbiana”; “Todavía no entienden que soy mujer” (...). Por esta razón, considero fundamental examinar y mostrar las demandas de las personas que son afectadas por las configuraciones de la interseccionalidad como sujetos generadores de conocimiento y como sujetos históricos y social, con el fin de eliminar los parámetros impuestos que relacionan el género con teorías naturalistas y biológicas. Así, se ha discutido el nivel de opresión en la sociedad, privada y pública, según teorías de incapacidad natural. De esta manera, ha sido objeto de controversia la producción de conocimiento científico llevada a cabo por las féminas, su contribución, su relevancia y, además, la escasa difusión que han experimentado a lo largo de la historia. En este contexto, considero necesario rescatar el conocimiento mediante la vivencia de las mujeres y señala que: “la adquisición de la subjetividad es un proceso que se caracteriza por prácticas materiales (institucionales) y discursivas (simbólicas), lo cual implica diversas variables: sexo, raza, edad”, entre otros.

En resumen, la investigación en las vidas de mujeres científicas a través de las narrativas recopiladas demuestra la complejidad de la interseccionalidad en la ciencia, lo que demuestra cómo la identidad social se construye tanto en el ámbito privado como en el público. Se evidencia que la raza, el género y la cultura no son únicamente elementos fundamentales en la elaboración de las trayectorias profesionales y la movilidad social de estas mujeres.

Las entrevistas muestran muchas experiencias que desafían la crítica de la universalidad en la ciencia. Aún no se sabe mucho sobre la transparencia de la diferencia y su irreductibilidad. La lucha por la inclusión y el reconocimiento en la ciencia no es solo una batalla contra estructuras dominantes, sino también un desafío a la invisibilidad de ‘otros’ que no están de acuerdo con el canon establecido. Por consiguiente, se constata la persistencia de una jerarquía que discrimina no solo por género, sino también por raza y clase, lo que afecta las epistemologías subalternas y la representación en el ámbito científico.

Finalmente, los testimonios de las mujeres científicas en este estudio evidencian que, a pesar de que el campo científico está comenzando a expandirse, sigue siendo dominado

por estructuras de poder que favorecen a grupos históricamente privilegiados. La clase media mestiza reconoce la educación como un fundamento fundamental de su avance, pero aún se encuentra con prejuicios raciales que añaden un sinfín de obstáculos a su desarrollo profesional.

Las disputas que surgen entre mujeres blancas y mestizas revelan las complejas dinámicas de poder que privilegian ciertas identidades sobre otras. La discriminación racial se entrelaza con el sexismo para invisibilizar aún más a las mujeres científicas, mestizas y de color. La ciencia, a pesar de ser un espacio neutral, es un microcosmos de las disparidades sociales más amplias. Estas mujeres científicas se encuentran en la vanguardia debido a su labor investigativa relevante y su esfuerzo por remodelar un entorno que históricamente las ha excluido.

Este apartado me permite explorar la interacción entre las experiencias personales y las configuraciones externas que constituyen la identidad social de las mujeres científicas. Mediante las narraciones personales, observo cómo la raza, el género y la cultura no solo diferencian, sino que también excluyen, evidenciando de manera profunda las trayectorias de las investigadoras entrevistadas y su acceso a la justicia en el ámbito científico.

También quiero exponer la lucha de las mujeres científicas contra un aparato de subordinación social que ha sido históricamente ciego a la diversidad y cómo sus experiencias personales contribuyen a una comprensión más rica y matizada de la ciencia, desafiando la visión universalista que prevalece en ella.

La reflexión de Cherrie Moraga resalta la necesidad de un examen más crítico de la diferencia con la transparencia, un paso vital para dismantelar las estructuras dominantes y los prejuicios en las ciencias sociales y en la ciencia en general. En esta sección se explican las dinámicas de poder que han marginado a las mujeres en la ciencia, y se plantea una crítica que busque identificar y cuestionar los significantes que subyacen a los relatos de sujeción.

Mi investigación muestra que las identidades científicas no son neutrales o universales. La complejidad de las identidades sociales y culturales de cada individuo tiene un

impacto significativo en su reconocimiento y ascenso en la comunidad científica. El anonimato otorgado en tus entrevistas, a pesar de ser una limitación, ha propiciado una mayor apertura y sinceridad, exponiendo cómo el género, la raza y la clase influyen y a menudo dificultan la percepción y reconocimiento de la autoridad científica.

En última instancia, este apartado es vital para responder a mi pregunta de investigación la cual se enfoca ¿Cómo han influido las intersecciones de clase, sexualidad, género y raza - entre otros factores— en la posición de las mujeres científicas entrevistadas dentro del campo científico?, ya que expongo cómo las estructuras de poder y las jerarquías sociales incrustadas en el campo científico impactan en las mujeres científicas.

La interseccionalidad de sus identidades – incluyendo raza, género, clase y más – es un factor clave para formar su experiencia profesional y personal. Durante el análisis de la narración de estas mujeres, mi investigación revela las barreras sistémicas y simbólicas que enfrentan, las cuales se traducen en obstáculos para el reconocimiento y la legitimación en el ámbito científico.

Tales narraciones brindan una prueba crucial de cómo la juventud se percibe con frecuencia como norma en la ciencia, mientras que las identidades que se desvían de esta normativa son a menudo consideradas como ‘otras’. Además, dicen que las mujeres no solo deben navegar en un campo dominado por hombres, sino también deben enfrentar problemas adicionales como su raza, género, sexualidad y clase. La comprensión interseccional evidencia la necesidad de abordar y dismantelar las estructuras de poder con el fin de alcanzar un campo científico más inclusivo y equitativo.

Este apartado explica cómo se construyen las jerarquías y la exclusión en el campo científico y cómo estos factores se relacionan para crear conocimiento. Este análisis resulta fundamental para mi interrogante de investigación, ya que me brinda la oportunidad de comprender no solo las disparidades y dinámicas de poder existentes, sino también las formas en las que estas pueden ser desafiadas y transformadas para fomentar una ciencia más amplia y representativa.

4.2. Trayectorias de vida: tejidos caleidoscópicos

A pesar de haber experimentado un progreso notable en las últimas décadas, el acceso a la educación superior sigue experimentando disparidades significativas. Estas desigualdades no se distribuyen de forma uniforme, sino que varían en función del país, la región y el contexto socioeconómico. Mientras algunos disfrutan de una gran variedad de oportunidades educativas, otros luchan por superar barreras tanto visibles como invisibles que limitan las cuotas de matriculación. De esta forma, el currículo, la metodología de enseñanza, el acceso a materiales de estudio de calidad y las oportunidades de investigación también pueden variar significativamente.

Las estructuras socioeconómicas, tales como la capacidad de los hogares para financiar la educación, desempeñan un papel esencial en estas desigualdades. Como la educación superior es un derecho humano fundamental, es esencial que esté disponible para todas las personas, sin discriminación alguna. No obstante, los recientes descubrimientos revelan que el acceso a la educación superior no está universalizado, ya que prevalece una oferta privada con costos elevados, lo que limita el acceso y privilegia a ciertos segmentos de la población (UNESCO 2021).

Esta situación tiene un impacto directo en diversos sectores de la sociedad, especialmente aquellos que pertenecen al quintil de ingresos bajos, lo cual ha generado una disparidad significativa que se ha incrementado en los últimos años. Además, más del 50 % de la educación superior proviene de los hogares, según Bustamante, Chán, Passailaigüe Baquerizo y Silva Gómez (2021). En consecuencia, aquellos que no pueden acceder debido a dificultades económicas o porque no cumplen con los requisitos meritocráticos del sistema, a menudo relacionados con privilegios, se ven limitados a opciones de educación técnica o formación profesional.

Por esta razón, es importante tener en cuenta que, en numerosos países, el éxito en la educación superior está determinado por la trayectoria de vida de cada individuo, dependiendo de la heterogénea calidad de los sistemas de educación primaria y secundaria, así como de las circunstancias de salud y otras variables. De acuerdo con Bustos et al. (2017), en la zona, las personas jóvenes que pertenecen a familias con

ingresos elevados tienen siete veces más posibilidades de obtener educación superior en comparación con aquellos que disponen de recursos limitados.

En algunos países centroamericanos, la diferencia es de hasta dieciocho veces (Busso y otros 2017). A pesar de haber un aumento significativo en la tasa de matriculación en los últimos años, este crecimiento no ha sido uniforme entre los países y las brechas se han ampliado. De acuerdo con IESALC (2021), a nivel mundial, la tasa bruta de matriculación ha aumentado del 19 % al 38 %, siendo América Latina y el Caribe la segunda región con mayor crecimiento después de Asia Oriental y Sudoriental. Los países con bajos ingresos no logran alcanzar este avance, generando disparidades (UNESCO e IESALC 2021). La pobreza, los momentos de crisis y emergencia, las elevadas tasas de matrícula, los exámenes de ingreso, la movilidad geográfica y la discriminación son los principales obstáculos que impiden el acceso de las comunidades marginadas a la educación superior (UNESCO IESALC 2020b).

Todos estos factores están íntimamente vinculados con la dimensión económica, ya que la carencia de recursos constituye el principal obstáculo y restricción para acceder a la educación superior. En el contexto particular de las mujeres racializadas, a menudo experimentan una sensación de estigma y vergüenza, impulsada por las ideologías meritocráticas en las que los logros individuales se evalúan en función de la inteligencia y el esfuerzo constante.

Como expresó una científica que se identifica como indígena: “Yo no he sentido racismo, yo creo que todas las personas pueden llegar a ser lo que quieran, pero para hacerlo deben trabajar y sacrificar mucho” (entrevista, científica física, junio 2021). Sin embargo, factores como la pobreza y la escasez de recursos actúan como restricciones significativas. Estas limitaciones se evidencian en el sistema educativo, en el cual aquellos individuos que se enfocan en el presente tienen menos incentivos para alcanzar un óptimo rendimiento académico o considerar la educación superior como una opción viable. Asimismo, se aprecia un ejemplo característico en el sistema educativo, en el cual los/as hijos de padres/madres con un nivel educativo elevado tienen más probabilidades de acceder a la universidad, mientras que los/as hijo/as de aquellos con

una educación reducida tienden a acceder a la universidad, mientras que los/as hijo/as de aquellos que tienen una educación limitada tienden a acceder a programas de formación profesional.

Es importante señalar la importancia de abordar las “deficiencias” y la “pobreza” en sociedades que experimentan crisis crónicas, sociedades que trabajan desde una perspectiva que consideran una situación habitual como algo que se genera por las circunstancias particulares de cada sociedad.

El concepto de normalidad y patología varía históricamente en una sociedad, es decir, algo puede ser considerado normal en ciertas condiciones sociales, pero al cambiar esas situaciones, también se transforma el concepto de normalidad y patología. En las narraciones se encuentran diversas perspectivas que nos permiten determinar ciertos elementos que se encuentran vinculados en las trayectorias educativas.

La trayectoria educativa de cada individuo depende de varios factores, como la calidad de los sistemas de educación primaria y secundaria, las circunstancias de salud y otras variables. Por consiguiente, es obvio que las desigualdades en el acceso a la educación superior persisten, especialmente para aquellos de bajos ingresos, y las brechas se han ampliado en algunos países de la región. Existen múltiples casos de individuos racializados, aunque con una amplia gama de género.

La pobreza, las crisis, los exámenes de ingreso, la movilidad geográfica y la discriminación son obstáculos significativos que restringen el acceso de las comunidades marginadas a la educación superior. Estos factores están estrechamente relacionados con la dimensión económica, ya que la carencia de recursos es el principal obstáculo y limitación para acceder a la educación superior.

Es importante tratar estas deficiencias y la pobreza en las sociedades, reconociendo que lo que se considera normal y patológico puede variar históricamente. Se pueden identificar diversos factores que se entrecruzan en las trayectorias educativas y que deben ser considerados para lograr un acceso más equitativo a la educación superior.

El único estudio que realice pagado fue en el pregrado. Me costó mucho, pedí un crédito y luego me becaron. De no ser así, no hubiera podido estudiar. En ese momento mi familia no podía pagarme la universidad (entrevista, científica, bióloga, mestiza, clase media baja, mayo de 2021).

Durante un análisis minucioso de las trayectorias educativas de mujeres científicas racializadas, se descubre que la financiación de la educación, alejado de ser una cuestión de recursos, se convierte en un símbolo de las disparidades existentes que consolidan el acceso a la educación. En consecuencia, la relevancia de mi investigación radica en su habilidad para comprender los vínculos de un sistema que favorece a algunos mientras marginaliza a muchos, reflejando un sesgo que se encuentra más allá de lo económico y se sumerge en lo cultural y social.

Tejiendo las narrativas personales con discusiones teóricas, desafío las narrativas prevalecientes que a menudo minimizan la complejidad y el carácter multifacético de los obstáculos a la educación, y con ello, subraya la necesidad imperativa de reformas estructurales que permitan una inclusión genuina y equitativa en el ámbito de la educación superior.

Por otro lado, brindo una perspectiva singular en la que la conexión entre la raza, el género y la clase se convierten en elementos fundamentales para comprender los obstáculos y logros de las mujeres en la ciencia. Al abordar el racismo y la discriminación en las instituciones educativas, se evidencia cómo las ideologías meritocráticas pueden ocultar y perpetuar la opresión, incluso dentro de los espacios que ofrecen movilidad y progreso.

Las historias individuales, que se relacionan con la realidad de las estadísticas y estudios socioeconómicos, amplían la discusión teórica y proporcionan una perspectiva humana a la comprensión de la educación superior y su papel en la construcción de una sociedad más justa e igualitaria.

Sin las becas que obtuve, desde el pregrado hasta el posdoctorado, no hubiera podido ser quien soy. Vengo de una familia trabajadora, pero no hubieran podido pagar mi educación. Siempre les digo a mis estudiantes que busquen alternativas y becas

internacionales. Yo soy un ejemplo de que sirven y nos ayudan a progresar. Pero para eso hay que estudiar y esforzarse (entrevista, científica ingeniera, mestiza, clase media, agosto de 2021).

La investigación que presento se diferencia de otros estudios académicos debido a su enfoque en la intersección de las disparidades en la educación superior, revelando con profunda atención la amplia gama de obstáculos que enfrentan los individuos de diversos orígenes socioeconómicos y raciales. Al contrario de los análisis más habituales que pueden ignorar las diferencias entre países y regiones, este estudio se centra en las características contextuales, teniendo en cuenta cómo la ubicación geográfica, la economía del hogar, y la estructura social y política influyen en la accesibilidad y calidad de la educación superior. Este estudio insiste en la necesidad de una evaluación diferenciada que tome en cuenta el entrelazado complejo de factores que incluyen la financiación educativa, la metodología pedagógica, y las dinámicas de poder que se manifiestan tanto en el aula como en las políticas de admisión. Asimismo, refuerza la idea de una meritocracia pura al evidenciar cómo las estructuras sociales anteriores, tales como las redes de seguridad económica y la educación de los padres, modifican el ámbito de juego de la educación superior, reforzando así la creencia de que los logros individuales no pueden deslizarse de las estructuras socioeconómicas más amplias.

Mi estudio muestra que las desigualdades educativas siguen aumentando a pesar de los avances globales en la matrícula. Al emplear un enfoque teórico enfocado en las narrativas personales y las estadísticas regionales, se evidencia un patrón de acceso desigual a la educación superior que persiste siendo una obstaculización para los estudiantes de quintiles de ingresos más bajos, y, en ocasiones, para aquellos con identidades racializadas y de diversidad sexual y género. Esto demuestra que hay muchas dificultades económicas, sociales y culturales, y el estigma y la vergüenza se vuelven más frecuentes en algunas culturas. Al establecer las conexiones entre las deficiencias individuales y las crisis sistémicas, se instaura la noción de normalidad académica, sosteniendo que la ‘normalidad’ es una construcción social sujeta a cambio. Se ha demostrado que la ‘normalidad’ y la ‘patología’ educativas son conceptos

históricamente condicionados y cambiantes, dando cuenta de que el conocimiento y las estructuras educativas no están separadas de las circunstancias sociales y personales que determinan las trayectorias de vida de los estudiantes.

En resumen, la diferencia entre género, raza y clase social puede cambiar la identidad de las mujeres y sus oportunidades. Las historias de vida muestran que la educación es un derecho universal, pero está influenciada por estructuras económicas y sociales que mantienen y perpetúan las desigualdades. Este análisis me permite comprender mejor cómo los contextos sociales, culturales y económicos entrelazados impactan en la trayectoria de las mujeres en el campo científico. Al evaluar las barreras visibles e invisibles a las que se enfrentan, se presentan nuevas perspectivas sobre los específicos desafíos que afectan a las mujeres científicas, especialmente aquellas que pertenecen a grupos históricamente subrepresentados o marginalizados. De esta forma, se aprecia cómo el acceso a la educación superior y, por consiguiente, a la carrera científica, está lejos de ser equitativo.

Mi trabajo destaca la importancia de considerar la educación superior como un entramado donde la meritocracia debe ser analizada críticamente, evidenciando que el éxito y el reconocimiento no son simplemente resultados de la inteligencia y el esfuerzo individual, sino también del acceso a recursos, del soporte familiar, de la red de seguridad socioeconómica y del capital cultural. Las desigualdades en la educación y en el campo científico no son solo resultado de la capacidad individual o de la falta de ella, sino también de una sociedad que favorece a algunos y limita a otros según criterios más allá del mérito personal.

Dado que se enfoca en las experiencias vividas y las narraciones personales, también puedo demostrar cómo las identidades racializadas y las trayectorias de vida influyen en la forma en la que las mujeres navegan y se perciben en el ámbito científico. El conocimiento de estos patrones no solo resulta esencial para abordar las disparidades en el ámbito educativo y científico, sino también para establecer políticas y prácticas que fomenten la inclusión y equidad.

En resumen, la reflexión y el análisis ayudan a entender cómo las barreras estructurales y simbólicas en la educación superior y la ciencia pueden ser identificadas y eliminadas, lo que ayuda a que el campo científico sea más fértil y acogedor para todas las personas, independientemente de su género, raza o clase social.

4.3. Factores obstaculizadores y su relación con la dimensión económica

La economía es una barrera y un puente en el camino hacia la ciencia. Este análisis se enfoca en las diferencias económicas que afectan el acceso a la educación superior y los campos STEM. Las diferencias en la clase social se relacionan con las experiencias de mujeres que deben desafiar el patriarcado en la ciencia y la estratificación socioeconómica de quiénes participan en la generación de conocimiento. Este enfoque proporciona una diferenciación nutrida y más profunda de los anteriores, subrayando cómo la interseccionalidad de la clase social es vital para comprender el acceso y la presencia de las mujeres en la ciencia.

Entonces, la economía es importante en las escuelas. El costo de la educación superior, junto con otros costes relacionados, como el alojamiento, los materiales de estudio y la alimentación, puede ser inaceptable para muchos. La financiación estatal, las becas y los préstamos desempeñan un papel fundamental, sin embargo, no siempre se encuentran disponibles o suficientes. “Yo soy una mujer que ha estudiado gratis, gracias a las políticas públicas, si no fuera así, no hubiera podido llegar donde estoy”, señala científica indígena matemática (entrevista, ingeniera, noviembre de 2021).

Las disparidades económicas se reflejan en la calidad de la educación primaria y secundaria, que a menudo determina la preparación y capacidad de los estudiantes para acceder a la educación superior. Además, las ideologías meritocráticas a veces simplifican este desafío, sugiriendo que el acceso y éxito en la educación superior es una cuestión de esfuerzo individual, ignorando las barreras estructurales existentes. Las disparidades económicas que se producen en la educación primaria y secundaria son solo la superficie visible de un iceberg de inequidades que se intensifica en el acceso a la educación superior y en el campo de la ciencia.

Este problema no solo afecta a las mujeres, sino también a otros grupos. (Mies y Bennholdt-Thomsen (1999), según su teoría de la “ciencia” de la opresión, las brechas de género en la ciencia son estructurales y están relacionadas con prácticas institucionales que favorecen a los hombres por encima de sus homólogas femeninas. Acker (1990) sostiene que la meritocracia se fundamenta en la creencia de que el ámbito académico es neutral y justo, una perspectiva que falla al reconocer cómo las prácticas y políticas institucionales pueden perpetuar la disparidad de género. En este contexto, es crucial retomar a Collins (2015) y su contexto “matriz de dominación”, en el que se aprecia cómo las desigualdades de clase se entrelazan con las de género y raza para crear un sistema multifacético de opresión que se manifiesta con especial fuerza en las disciplinas STEM. En otras palabras, este sistema no solo discrimina a las mujeres, sino también desincentiva su participación en la ciencia, lo que genera una subrepresentación crónica en estas áreas. Las mujeres, particularmente aquellas de grupos minoritarios económicos, se encuentran con desafíos adicionales, no solo financieros, sino también de reconocimiento y valoración de su trabajo.

En la ciencia, se cree que las ideas morales ignoran la vida de muchas científicas emergentes. A veces, Harding (1997, 1998) critica la objetividad y neutralidad de la ciencia porque estas son construcciones culturales que reflejan desigualdades entre género. Asimismo, plantea que la ciencia se enriquece y se fortalece al incorporar diversas perspectivas que desafían la hegemonía de los modelos tradicionales dominados por hombres. En contraste, Crenshaw sostiene que las políticas y prácticas institucionales se revisen y reformulen con el fin de atender de manera efectiva la pluralidad. De este modo, se aprecia cómo las estructuras de poder y privilegio establecidas en la clase social imponen obstáculos en las vidas de las mujeres científicas, de minorías raciales y sexuales. Collins (2019) dice que el campo científico no está relacionado con la exclusión en la sociedad. Por ejemplo, las mujeres indígenas y negras a menudo se enfrentan a que las fuentes de financiación y los recursos académicos son más limitadas, lo cual dificulta su participación en áreas críticas de la ciencia.

De esta forma, la clase social y la raza establecen una serie de barreras que van más allá del mero mérito académico. Para fundamentarlo, hago referencia a lo mencionado por Crenshaw (1991), quien señala que el campo de juego elevado de la meritocracia se posiciona significativamente contra las mujeres trans y lesbianas en la ciencia, quienes a menudo se enfrentan a prejuicios y una falta de comprensión de sus luchas y éxitos que son compuestos por su conexión con identidades.

Según bell hooks (1989), el neoliberalismo endosa la responsabilidad del éxito educativo al esfuerzo individual a la clase social, obviando cómo la clase social puede predeterminedar el resultado. En consecuencia, en el contexto de las mujeres mestizas en la ciencia, este enfoque ignora los privilegios inalterables en las estructuras económicas y académicas que favorecen de manera desfavorable a sus pares blancos y masculinos. La clase social es importante para determinar quiénes tienen acceso a la educación y, por ende, a las carreras científicas. Las personas con un estado socioeconómico más elevado tienen más probabilidades de acceder a la investigación, mientras que aquellos con escasos recursos enfrentan dificultades significativas.

La clase social es una fuerza que atrae o repulsa a las mujeres científicas de la élite de sus aspiraciones académicas y profesionales. Mi investigación destaca por su insistencia en la que no se puede desacoplar el género de la clase y la raza para comprender completamente las trayectorias científicas femeninas. La singularidad de este análisis se encuentra en su habilidad para explorar las intersecciones de opresión y privilegio, lo cual brinda una comprensión más detallada del entorno científico y resalta la importancia de un cambio estructural que posibilite la verdadera igualdad y diversidad en la ciencia. Este estudio resalta la relevancia de políticas inclusivas y de respaldo que respalden la complejidad de las identidades y las experiencias de las mujeres en la ciencia. A través de una perspectiva interseccional, se abre el camino para el reconocimiento equitativo y la participación plena de todas las mujeres en la ciencia. Por esta razón, mi tesis subraya la necesidad de examinar de manera crítica las ideologías meritocráticas y las políticas educativas para que reflejen y se adapten a la diversidad de experiencias y necesidades, permitiendo que las voces marginadas se

conviertan en centrales en la conversación científica global. Al hacerlo, se puede cambiar lo que significa ser una mujer en el mundo de la ciencia, marcando una distinción clara de los estudios previos y estableciendo un nuevo paradigma para la investigación futura.

La interseccionalidad es una herramienta indispensable para revelar la realidad multidimensional de las barreras que enfrentan las mujeres científicas. Este enfoque presenta un contexto en el que la economía se alza no solamente como un impedimento, sino también como un factor de oportunidad, evidenciando la disparidad entre aquellos que poseen acceso a recursos y aquellos que se ven obstaculizados por su escasez. Las tensiones expuestas evidencian que las estructuras socioeconómicas no son simplemente el elemento fundamental de las experiencias académicas y profesionales, sino fuerzas activas que moldean y a menudo limitan el acceso a la educación y la participación efectiva en el campo científico.

Mi investigación muestra la habilidad de las mujeres que han superado estas barreras para superar un sistema desigual. A la vez, estas historias personales sugieren la necesidad de desmantelar las estructuras de poder que perpetúan la desigualdad y obstaculizan la equidad en la ciencia. Por consiguiente, considero que mi investigación contribuye significativamente al cuerpo de conocimiento acerca de la interseccionalidad en la ciencia, al conectar la dimensión económica con las vivencias de las mujeres científicas, especialmente de las minorías racializadas y sexuales. Este enfoque resalta la relevancia de políticas educativas inclusivas y la relevancia de una evaluación crítica de las ideologías meritocráticas que a menudo ignoran las barreras estructurales que enfrentan las mujeres.

Este apartado proporciona evidencia empírica para cuestionar y replantear la narrativa de neutralidad y justicia del campo académico, argumentando que la ciencia se beneficia y se fortalece con la inclusión de una amplia gama de perspectivas. Trata de articular cómo la interseccionalidad de la clase social es una variable fundamental para comprender no solo el acceso a la educación y la presencia de las mujeres en la ciencia, sino también la forma en la que se valora y se reconoce su trabajo.

4.4. Interpretación de normalidad y patología en la educación

En el apartado anterior 4.3, se ha examinado cómo las barreras económicas, junto con el sexismo institucional y el racismo estructural, generan una estructura de disparidades que las mujeres en la ciencia deben vivir. Estas intersecciones de clase, género y etnia conforman la “normalidad” y la “patología” en la educación, lo que limita lo que se puede considerar una educación exitosa para las mujeres científicas de grupos marginados.

En la comprensión de Fanon, que fue fundamental para comprender el acceso y la presencia de las mujeres en la ciencia en el apartado 4.3, ahora se expresa en la comprensión de Fanon cuando ofrece un paradigma para repensar la ética y las políticas educativas de una manera que no esté dictada por categorizaciones raciales.

En el ámbito de la educación y la ciencia, la idea de “normalidad” ha estado siempre impregnada de expectativas y estándares que no reflejan las necesidades de la sociedad, sino que la perpetúan disparidades de forma sistémica. La “normalidad” educativa, a menudo establecida en prácticas y políticas, tiende a impulsar a aquellos que ya tienen beneficios socioeconómicos, de género y raciales.

Por lo tanto, estas reglas pueden limitar a las mujeres científicas que tienen diferentes clases, género y raza, lo que afecta el estatus del campo científico. En la educación, la idea de “patología” resalta prácticas y estructuras dañinas que se desvían de un ideal educativo, muchas veces sin reconocer las particularidades de los individuos que componen el cuerpo estudiantil.

La idea “patología” se refiere a aquellas prácticas, estructuras o sistemas que son perjudiciales o desviados de lo que se considera un ideal educativo. Estas patologías pueden derivar de políticas inadecuadas, prejuicios sistémicos o fallos en las prácticas pedagógicas (Mombaça, Jota 2021).

É antes o Racial, e não o Racismo, que está no cerne da analítica fanoniana, de modo que o antídoto para essa patologia da Modernidade (o Racismo) não passa somente pela “valorização” da negritude, mas pela abolição intensiva do Racial como descriptor da diferença e do Valor como princípio ordenador da ética. Mombaça 2021, 7)

Es más bien lo racial, y no el racismo, lo que está en el corazón del análisis fanoniano, de modo que el antídoto contra esta patología de la modernidad (el racismo) no es solo la “valorización” de la negritud, sino la abolición intensiva de lo racial como descriptor de la diferencia y del valor como principio ordenador de la ética (Mombaça 2021, 7).

Traducción propia

Por consiguiente, es importante destacar lo planteado por Fanon (2009) que resalta que el problema fundamental de esta patología no radica en el racismo en sí mismo, sino en el concepto de “racial” como fundamento sobre el cual se fundamentan las acciones racistas. Asimismo, puede interpretarse como la tendencia a clasificar a las personas en razas, y usar esas clasificaciones como fundamentales para valorar a las personas y organizar la sociedad. El racismo es una patología de la Modernidad, lo cual significa que es una enfermedad o un trastorno que ha surgido y se ha perpetuado en la era moderna, particularmente a través de estructuras coloniales y postcoloniales y se ha ampliado al campo educativo y sus estructuras.

Según Mombaça, Jota (2021, 8) el “antídoto” para este mal, no es simplemente valorar la negritud (o negritud, una celebración de la cultura, conciencia y política de la identidad negra), sino más bien abogar por la abolición intensiva del “Racial” como una forma de categorizar a las personas. Esto implica dismantelar los sistemas de clasificación racial que respaldan la discriminación y la asignación de valor en función de la raza. Asimismo, se plantea que el “valor” no debería ser un principio ordenador de la ética, lo cual sugiere que los sistemas éticos no deben fundamentarse en jerarquías que valoran a unas personas o culturas por encima de otras. Este análisis se relaciona con discusiones contemporáneas sobre cómo las estructuras de poder perpetúan la discriminación y cómo las respuestas a estas no deben ser superficiales o meramente simbólicas, sino que deben buscar una transformación profunda y estructural de la sociedad. Es importante identificar estas enfermedades para tener una educación de calidad y equitativa. Es importante que los educadores, investigadores y políticos comprendan que la normalidad y la patología en la educación no son conceptos simples, sino que están cambiando constantemente.

Así, la interseccionalidad ayuda a entender y mejorar estas “patologías”, buscando una educación inclusiva y equitativa. A través de esta perspectiva, se aprecia la riqueza y complejidad de las experiencias de las féminas en la ciencia, y se destaca la relevancia de la diversidad y la inclusión en la construcción del conocimiento científico. Crenshaw (1991) plantea que las barreras estructurales como el racismo institucionalizado y la discriminación de género imponen límites a lo que se puede considerar una educación “normal” y exitosa para las mujeres científicas de grupos marginados. Asimismo, Collins (2015) señala que la clase social se relaciona con la racialización y la identidad de género con el fin de generar estratos en el ámbito científico, donde algunas mujeres se enfrentan a una “normalidad” educativa que no refleja ni respeta sus vivencias complejas y multifacéticas. Por consiguiente, la doctrina de la blanquitud como un sistema de privilegios se ha abordado en los trabajos de teóricos tales como Navarrete Linares y Federico (2022), bell hooks, (1981), Gloria Anzaldúa, (1987), Owen, (2009), Garner, 2007, Frankenberg, R. (2020), proporciona otro nivel de comprensión sobre las disparidades en la ciencia. No se trata solamente de la tonalidad de piel, sino de un conjunto de privilegios que obstaculizan la exclusión de científicas que carecen de la imagen habitual del científico, tradicionalmente blanco, masculino y de clase media o alta.

Las narrativas resaltan cómo algunas de ellas desafiaron normas hegemónicas, reconociendo las particularidades de sus vivencias basadas en raza y etnia, mientras que otras no reconocen esta influencia, evidenciando cómo se asume una naturalización de sistemas dominantes. Se evidencia cómo la “blanquitud” funciona, no solo como una cuestión de color de piel, sino como un sistema de privilegios que tiene un impacto desigual en diversos grupos.

Yo quería jugar en la escuela jugar futbol, pero no era normal, era cuestión de niños. Hasta mi madre fue a hablar con la directora, pero no fue posible entrar a jugar futbol, me resigné a seguir con los cursos de “niñas” que era mecanografía y bordado. Había una monja que cómo me iba bien en matemáticas, era la mejor en mi clase, me decía que me estaba desviando de mi rol de mujer, antes el futbol y ahora las matemáticas, (entrevista a científica matemática, febrero de 2021).

Las narrativas de mujeres científicas demuestran cómo las normas educativas y científicas están construidas sobre una base excluyente que ignora las intersecciones críticas de clase, género y etnia. La identificación de las “patologías” en las estructuras educativas es un paso fundamental hacia la disminución de las disparidades y la fomentación de la inclusión. La deconstrucción y el análisis crítico de estos conceptos solo permiten avanzar hacia una práctica científica que sea genuinamente representativa de la diversa sociedad en la que existe a través de la deconstrucción y el análisis crítico de estos conceptos.

Mi investigación resalta la importancia de desafiar y rediseñar el conocimiento “normalizado” para que pueda asimilar la diversidad y complejidad inherentes al entorno estudiantil y profesional. La educación y la ciencia no pueden seguir estáticas; deben evolucionar continuamente para responder a las realidades dinámicas de quienes las practican y las viven, especialmente de las mujeres, cuyas voces han sido históricamente marginadas en el diálogo científico.

Durante mucho tiempo, se ha discutido lo que es normal en la educación. Las expectativas educativas, las metodologías de enseñanza y los currículos evolucionan con el paso del tiempo, lo que refleja las necesidades cambiantes de la sociedad. No obstante, la constante presencia de disparidades que se manifiestan de manera diversa en diversos contextos. Las crisis económicas, políticas o sociales pueden agravar estas desigualdades, lo que hace que lo que se consideraba una “educación normal” ya no sea accesible para muchos.

En resumen, las narraciones de las mujeres científicas evidencian la urgencia de examinar y rediseñar lo que se considera una educación “normal” con el fin de abordar y celebrar la diversidad inherente al entorno estudiantil. La interseccionalidad brinda la posibilidad de comprender y reformar las “patologías” de la educación, con el objetivo de lograr una ciencia inclusiva y equitativa. Solo usando estos conceptos críticos, podemos crear una práctica científica representativa de la sociedad diversa.

Por esta razón, mi investigación resalta la urgencia de desafiar y redefinir el conocimiento “normalizado” con el fin de brindar una nueva perspectiva para la investigación y la práctica futuras en el ámbito de la ciencia.

4.5. Infancias, niñez y sueños

La experiencia de ser mujer en el ámbito científico es una serie compleja de historias personales y estructuras sociales que se interconectan a través de las intersecciones de clase, género y raza. Esta investigación se centra en las narrativas de vida de 28 científicas, cuyas infancias y educaciones se vieron marcadas por otros académicos, y por la diferencia y la desigualdad. Sus relatos brindan una perspectiva de las experiencias que han conformado sus identidades profesionales y personales, desafiando los parámetros de la “normalidad” educativa y revelando las “patologías” de un sistema que a menudo favorece a unos pocos mientras margina a muchos. Los relatos de infancia y sueños tempranos revelan los fundamentos de la vocación científica mediante lentes interseccionales que revelan cómo las aspiraciones pueden ser tanto alentadas como sofocadas por las estructuras de poder existentes.

Durante el análisis de estas vivencias, se descubre que las aspiraciones infantiles están íntimamente relacionadas con los sistemas educativos, y que estos sistemas están sujetos a las dinámicas de poder que impulsan la exclusión o la promoción de ciertos grupos. Las voces de las mujeres científicas se expresan en las intersecciones de género, clase y raza, no son categorías de análisis; son realidades vivas que dan forma a sus trayectorias en el mundo de la ciencia.

Desde las primeras etapas de la educación hasta las universidades, estas relaciones convergen para limitar las posibilidades, a menudo reduciendo o mejorando el acceso a oportunidades. Por ejemplo, la reflexión acerca de la “normalidad” y la “patología” en el ámbito educativo genera nuevos matices mediante las narraciones de estas científicas. No se trata de etiquetas asignadas a la educación, sino de conceptos que pueden afectar o desfavorecer a ciertos grupos. Estas nociones evolucionan y se adaptan, lo que revela que lo “normal” a menudo refleja un statu quo que perpetúa las desigualdades, mientras

que la “patología” podría representar un síntoma de sistemas educativos que requieren urgentes transformaciones.

La mayoría de las 28 científicas entrevistadas tienen en común que se sintieron distintas en sus entornos, especialmente aquellos que se fundamentan en género; “había algo distinto con otros/as niños/as”, señala una de ellas. También reconocieron las dificultades que experimentaron para estudiar y luego tomar decisiones sobre sus estudios. Se consideraban muy “afanosas” o sobresalientes en sus escuelas, pero en algunos casos reconocieron que hubo diferencias de trato entre niños y niñas, lo que benefició a los primeros. “Siempre fui la tranquila, obediente, educada, la buena alumna, afanosa o nerds” (entrevista de biofísica, blanca, 23 de marzo de 2022) , explica una de ellas. Asimismo, la gran mayoría estudió en escuelas de mujeres públicas.

Las experiencias de las investigadoras entrevistadas demuestran que las relaciones entre género, clase y raza comienzan a ejercer su influencia poco antes de que se tomen las decisiones profesionales. En consecuencia, encuentro que la teoría de Bourdieu (2018) sobre el capital cultural y social y su acumulación se reflejan en cómo las experiencias de las científicas en la escuela primaria y secundaria prefiguran su futura participación en el campo científico. Algunas personas pueden experimentar diferencias en su trato debido a su género y sus expectativas y limitaciones. Asimismo, la experiencia educativa de estas científicas también resalta la influencia de la clase social. Las personas provenientes de contextos de clase media-alta experimentaron una ventaja, en concordancia con el concepto de “reproducción cultural” de Bourdieu (2018, 1988), en el cual la educación actúa como un espacio de perpetuación de desigualdades. En contraposición, las científicas de clase alta frecuentemente encontraron obstáculos adicionales que debieron superar para avanzar en la ciencia.

Las historias de discriminación racial y racismo sistémico evidencian cómo la raza y la etnia configuran no solo la accesibilidad de oportunidades, sino también la percepción y el trato dentro del sistema educativo y científico. La exclusión racial y el enfrentamiento a estereotipos son testimonios de los desafíos que han tenido que superar.

En la tabla que se presenta a continuación, deseo exponer las configuraciones de las entrevistadas en función de diversos factores de socialización. Existen factores como la sexualidad, las influencias educativas, las experiencias de racismo y discriminación de género, las relaciones sociales, el acoso, las actividades de refugio y recreación, así como las relaciones con los padres y madres. Cada uno de estos elementos ha desempeñado un papel fundamental en la consolidación de las identidades y experiencias de las entrevistadas en su trayectoria hacia la ciencia. Estas narrativas reflejan la variedad de experiencias que pueden influir en la selección de una carrera científica y en la construcción de la identidad de género y racial de estas mujeres.

La información obtenida en el cuadro indica que las entrevistadas proceden de diversas edades sociales, desde la media hasta el alta. Los testimonios de la clase demuestran cómo la clase influyó en su acceso a oportunidades educativas y recursos. Las entrevistadas de clases más altas tuvieron acceso a una educación privilegiada, que incluyó colegios privados y bilingües, lo que les brindó ventajas en términos de conocimientos de idiomas y oportunidades. Por otro lado, las entrevistadas de nivel medio enfrentaron desafíos diversos en su formación, no obstante, lograron progresar hacia carreras científicas. También se destaca la raza como un factor importante en la experiencia de las entrevistadas sobre la raza, ya que es un factor importante en la experiencia de las entrevistadas. Algunas mencionaron ser mestizas, mientras que otras se identificaron como blancas.

Las experiencias de discriminación racial y racismo son visibles en los testimonios. Por ejemplo, una entrevistada mencionó que era la única de raza negra en su clase, lo que refleja un aislamiento racial evidente. Otras hablaron de estereotipos y prejuicios raciales que enfrentaron. La investigación teórica en este contexto podría enfocarse en la construcción de la identidad racial y cómo el racismo estructural afecta las posibilidades en la investigación científica.

Por otra parte, el género es otro factor importante en las narrativas. Las entrevistadas mencionaron sus experiencias en colegios exclusivamente femeninos y cómo esto influyó en su desarrollo. También se destacaron los estereotipos de género, como el de

que las mujeres deberían centrarse en la maternidad en lugar de carreras científicas. Esto está relacionado con la teoría feminista y cómo las reglas de género limitan las oportunidades de las mujeres en la ciencia.

Los testimonios muestran cómo las experiencias de infancia y la educación temprana influyeron en las decisiones educativas y profesionales. Se mencionaron como catalizadores para ingresar al campo científico las influencias positivas, como profesores inspiradores, como catalizadores de ingresar al campo científico. Esto se vincula con la teoría del aprendizaje social y cómo los modelos a seguir pueden influir en las aspiraciones de carrera.

La blanquitud se relacionó con la representación simbólica en la ciencia. Ciertas entrevistadas dijeron que se esperaba que se adaptaran a ciertas normas y que esto les otorgaba ventajas en términos de representación. Este tema se encuentra relacionado con la teoría de la blanquitud y cómo las estructuras de poder impulsan la supremacía blanca.

En conclusión, las narrativas de las entrevistadas revelan una compleja intersección de factores de clase, raza y género que influyen en su camino en la ciencia. Asimismo, sus relatos generan una narrativa que demuestra cómo la disparidad entre la clase, el género y la raza es determinante en su posición en el ámbito científico. Además, la interseccionalidad es importante para entender y cambiar. Los testimonios de estas mujeres científicas desentrañan un patrón de desigualdades persistentes y multifacéticas que van más allá de los problemas individuales, enraizándose profundamente en las estructuras sociales y educativas. Estos relatos revelan las barreras ya conocidas, pero también se denota la capacidad de estas científicas para superar estos desafíos.

La comprensión de que la normalidad y la patología educativa son conceptos dinámicos, alejados de ser estáticos o universales, indica un camino hacia un sistema educativo que responda y se adapte a la amplia variedad de experiencias y necesidades. La ciencia debe reflejar esta diversidad en su núcleo. La ciencia debe reflejar esta diversidad en su núcleo.

Tabla 4.3. Configuraciones interseccionales y sus experiencias

| Factores | Características de las acciones | Consecuencias | Narrativas |
|------------|---------------------------------|---|---|
| Sexualidad | Sin definición | Dedicarme a la ciencia | “No me interesó nunca mantener relaciones con nadie, sabía que para hacer ciencia rigurosa es un trabajo individual, nadie puede interferir”, matemática |
| | Lesbiana | Respeto a las opiniones | “Como siempre me vestía un poco varonil, a mí nunca me cuestionaron mis comentarios, a las chicas “más femeninas” siempre” |
| | Me sentía mujer | Respeto a las opiniones | “Aunque fui hombre en la etapa de niñez, adolescencia hasta adulto, nadie me cuestionó cómo le han cuestionado a compañeras y ahora colegas, incluso a mí, siendo ahora mujer”. |
| | Profesores | Incentivo para continuar una carrera científica | <p>aquellos de materias sociales que le enseñaron a cuestionar, pensar críticamente y ver el mundo desde múltiples perspectivas.</p> <p>“Tuve una profesora extraordinaria de historia que la verdad a mí me gustaba muchísimo cómo nos dictaba historia”</p> |

| | | | |
|----------------------------|---------------|-----------------------------|---|
| Influencias | Hermana | | Mi hermana siempre me apoyo, a pesar de que mis padres no les entusiasmaba mi amor por la ciencia, ella siempre me decía al oído, estudia, quiero que seas una gran científica. |
| Racismo | Negra | Rechazo | “Fui la única de la clase de raza negra, había cierto rechazo a mi presencia” |
| | Indígena | | “No les gustaba mi atuendo, y le pidieron a mi mamá que me llevará al colegio con ropa “normal” |
| Discriminación | Género | Preferencia a los varones | “Siempre que levantaba la mano yo y un hombre, le daban la palabra al hombre” |
| | | | “Cuando se tenía que decidir por actividades, digamos que exigía fuerza física, no me dejaban participar, solo escogían hombres, nosotras cosíamos y bordábamos” |
| Relaciones sociales | Introversa | | “Nunca me gustó el tema de grupos de amigo, prefería hacer mis cosas solas, no me encanta hablar hasta ahora” |
| | Poco sociable | Impedimento para socializar | “Me defino como una persona difícilmente sociable. Tuve una infancia de poco entrenamiento social, mi padre |

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------|--------------------|---|
| | | | no me dejaba tener amigos y cosas de ese tipo, entonces yo nunca tuve la idea de entrenarme en las habilidades sociales, no soy muy ágil para cosas sociales”. |
| Acoso | Burlas | Enfrentamiento | “A uno de ellos le pegué un buen trompón y ahí él se tranquilizó, desde ese momento esto me ayudó un poco a defenderme de ese ambiente y tener un poco más de seguridad. O sea, asumir mi rol y mi papel de que yo también puedo defenderme y que no necesito que alguien me defienda.” |
| | Comentarios despectivos | Baja autoestima | “Hueles raro” |
| | Ignorar | | “Los indígenas no son inteligentes, ellos solo saben protestar” |
| | | | “Queremos a la afro en el equipo de volley, ellos— personas de raza negra— a menudo saben jugar bien” |
| | | | “Me sentía una niña invisible, nadie me tomaba en cuenta ni me dirigían la palabra” |
| Refugio/ recreación | Deportes | Actividades extras | |
| | Estudios | | “La mayor diversión que teníamos era que llegue el |

| | | | |
|------------------------------------|----------------|-----------------|--|
| | | | <p>viernes y jugábamos basket y después nos íbamos a tomar helados, ese era el plan, de vez en cuando nos íbamos al cine, pero nos reuníamos, era para estudiar”</p> |
| | | | <p>“Jugaba con mi hermano y los muñecos, y hacíamos una escuela y les enseñábamos”</p> |
| | Música | | <p>“Aparte de los estudios, me encantaba la música, si no estaba haciendo deberes, estaba en el piano o la guitarra”</p> |
| Relaciones con padre/ madre | Complicadas | Enfrentamientos | <p>“Mi padre me decía que dejará esas cosas de niños, que luego del colegio yo debía buscar marido”</p> |
| | | | <p>“Mi mamá me decía que quería tener nietos, que esa fascinación por la ciencia me iba a dejar sola, no le di nietos, pero sí premios”</p> |
| | Desconfiados | | <p>“Las mujeres no son buenas para las ciencias, son cosas de hombres, te va a ir mal”</p> |
| | Desmotivadores | | <p>“No eres buena para las matemáticas y quieres ser científica, eso parece chiste”</p> |
| | | | <p>“La única ciencia que saben las mujeres debe ser la de</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | manejar con previsión la economía del hogar” |
|--|--|--|--|

Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

En última instancia, este cuadro presenta un resumen de experiencias interseccionales y sus consecuencias reflejadas por las investigadoras entrevistadas. A continuación se presenta como factores como la sexualidad, racismo, discriminación de género, y dinámicas familiares han influido en sus trayectorias personales y profesionales.

A través de los relatos proporcionados, se puede observar un esquema de cómo ciertas características de sus identidades han evolucionado en acciones específicas, y cómo estas han generado consecuencias particulares en sus vidas y carreras. Un ejemplo de lo que podría analizar de estos testimonios sería:

- **Sexualidad:** La identidad y expresión sexual tienen un impacto directo en la manera en la que estas científicas interactúan en su entorno y cómo son percibidas por otros. Desde la autopercepción de no tener definición sexual con un enfoque total en la ciencia hasta el sentirse mujer y el respeto a sus opiniones debido a una presentación de género no tradicional. Las narrativas sugieren que su orientación sexual o expresión de género ha influido en cómo otros reaccionan ante ellas y cómo se sienten sobre sus propias identidades.
- **Influencias:** Los testimonios subrayan la importancia de mentores positivos, como profesores y familiares, que han incentivado su interés en la ciencia. Estas narraciones demuestran la relevancia de contar con respaldo y estímulo en el desarrollo de carreras científicas, especialmente para las mujeres que pueden enfrentar obstáculos adicionales en estos ámbitos.
- **Racismo:** Se presenta el rechazo y la discriminación en función de la raza, desde ser la única persona negra en un grupo hasta sentirse forzada a cambiar la vestimenta tradicional indígena para ajustarse a las normas de otra cultura. Las experiencias evidencian cómo el racismo puede marginar y cómo las expectativas y estereotipos raciales pueden influir negativamente en la experiencia educativa y profesional.

- **Discriminación de Género:** Los ejemplos proporcionados ilustran la discriminación basada en género, tales como la preferencia hacia los varones en las interacciones y decisiones en ambientes educativos. Esto puede tener un impacto negativo en la autoestima y la percepción de las aptitudes propias de las científicas.
- **Relaciones Sociales:** La introversión y la dificultad en la socialización son temas recurrentes. Estos factores pueden haber influido en la selección de carreras más centradas en el trabajo individual, como la ciencia, y en la forma en la que estas científicas establecen relaciones profesionales y personales.
- **Acoso:** Las vivencias de enfrentamiento y reacción al acoso reflejan la capacidad personal y la capacidad de defensa. Además, la experiencia del aislamiento y la invisibilidad subrayan los efectos negativos que pueden tener el acoso y la discriminación en el bienestar y el desarrollo de una persona, así como la experiencia del aislamiento y la invisibilidad.
- **Refugio/Recreación:** La asistencia en deportes, estudios y música se caracteriza por actividades que brindaron consuelo y disfrute. Esto demuestra la importancia de los espacios seguros y de los intereses que están fuera del ámbito académico para el equilibrio y el bienestar personal.
- **Relaciones con Padres/Madres:** Las narrativas destacan la complejidad de las relaciones familiares y la influencia de los padres/madres en la percepción de las carreras científicas, así como la complejidad de las relaciones familiares y la influencia de los padres/madres en la percepción de las carreras científicas. Estas conexiones han afectado mucho la motivación y el apoyo de estas científicas.

Las experiencias detalladas en el tabla anterior ilustran la multiplicidad de caminos y desafíos que las científicas enfrentan. Dentro de sus relatos personales, se aprecia la presencia de factores sociales y personales que han influido en sus decisiones profesionales y su progreso en el ámbito científico. El análisis de estas vivencias destaca la relevancia de considerar las intersecciones de identidad y su impacto en los obstáculos y las oportunidades que se presentan en el camino hacia la ciencia.

Así se pueden ver algunos de los factores que algunas científicas experimentaron. Tenemos presente que el papel de los agentes socializadores ha sido, hasta el momento, la familia y la escuela, aunque esto se ha reducido y se ha modificado. La familia y la escuela participan en la constitución de los sujetos morales, políticos y culturales.

Durante la infancia, la socialización es un elemento fundamental en el proceso de formación del individuo como miembro de la sociedad, integrándose desde una perspectiva interseccional que contempla la convergencia de diversos factores sociales como género, clase, etnia, entre otros. Los contenidos emocionales, enriquecidos y complejizados por estas interacciones, adquieren un papel primordial en la creación de estructuras que son particularmente resistentes a la variación a lo largo de la vida del individuo. La socialización primaria se concluye en que el niño, niña o adolescente ha interiorizado modelos que no solo son socialmente aceptados, sino que reflejan las diversidades y entrecruzamientos sociales.

En etapas posteriores de la existencia, tales como la adolescencia y la adultez, el proceso de internalización se torna más complejo, incorporando contextos sociales específicos que están en concordancia con las diversas realidades parciales de la sociedad en las que el individuo se desarrollará. Esto incluye cómo se desarrollará su trabajo, su tiempo de ocio y cómo se relacionará con la sociedad.

La trayectoria de las mujeres científicas, caracterizada por los intrincados tejidos de género, clase y etnia, revela la complejidad de vivir en un mundo científico que ha sido históricamente conformado por y para dominantes arquetipos masculinos. La socialización temprana, ubicada en estas intersecciones, no solo ilustra sus futuras elecciones académicas, sino también establece los fundamentos de su lucha por el reconocimiento en sus respectivas disciplinas. Se ve la necesidad de reestructurar la noción tradicional de “normalidad” educativa para abarcar una diversidad más rica y auténtica.

Las historias personales de las mujeres científicas demuestran la interacción entre las normativas sociales y los preceptos culturales en la formación del individuo, destacando la influencia perenne de la familia y la escuela en la constitución del sujeto moral,

político y cultural. Este proceso de socialización, a pesar de haber experimentado cambios significativos, continúa desempeñando un papel fundamental en la definición de roles y expectativas que trascienden el ámbito personal para evidenciar de manera firme en lo laboral.

En consecuencia, las narraciones sobre la infancia y la educación evidencian cómo la disparidad entre la clase, el género y la etnia configuran las vivencias de socialización. Bourdieu, con su teoría del capital cultural y social (1988), nos ayuda a comprender cómo el acceso diferenciado a los recursos culturales tiene un impacto en la formación de identidades científicas. Las científicas de clases más privilegiadas reconocen la ventaja de recursos educativos amplios, mientras que las de clases superiores presentan desafíos adicionales, lo cual refleja una disparidad de oportunidades educativas.

Butler (1990) señala que las dinámicas de género en las interacciones tempranas desempeñan un papel crucial al perfilar los límites de lo que se espera de las mujeres en la ciencia, al perfilar los límites de lo que se espera de las mujeres en la ciencia. La diferencia en la forma en la que se tratan los niños y niñas puede afectar su identidad y su potencial académico y profesional.

Como se ha mencionado en las teorías de Stuart Hall, la etnia, como se ha señalado otro factor crítico que está relacionado con las experiencias de socialización y educación. Las vivencias de discriminación y el aislamiento racial que relatan algunas entrevistadas no solo evidencian la prevalencia de racismo estructural, sino que también subrayan cómo tales vivencias pueden generar una resistencia y determinación distintas en las mujeres de color en el ámbito científico.

Las vivencias vivenciales de esta agrupación femenina son extensas y diversas, influidas profundamente por factores interseccionales que interconectan género, raza, clase social y otras dimensiones de identidad. Estas experiencias incluyen enfrentar problemas económicos y aprender de manera masculina.

Estudí en escuela mixta y no la pasé tan bien. Las niñas no éramos como tan felices porque los niños eran agresivos, pero antes estudiaba en una escuela donde todas

éramos niñas y creo el cambio fue en choque (...) pero ahí en cuanto al rendimiento académico yo era siempre la mejor (entrevista, bióloga, blanca, 11 de junio de 2021).

Se pudo apreciar en los ejemplos mencionados que las relaciones sociales no formaron parte fundamental de sus existencias. La mayoría de las personas se concentraban en sus estudios y sus juegos solían ser más didácticos y físicos, de modo que las relaciones sociales no fueron esenciales en sus vidas. También estaban enfocadas a sus estudios y sus juegos solían ser más didácticos y físicos.

Este modo de socialización muestra cómo estas mujeres, desde temprana edad, se inclinaban por actividades más académicas y estructuradas. La ingeniera química evocó con cariño esos días en los que, junto a su hermano, transformaban su sala en un aula improvisada. Estos juegos, más allá de ser una simple diversión, representaban la admiración y respeto que sentían por la figura del profesor y quizás, inconscientemente, establecieron la base para su pasión por la enseñanza y el aprendizaje.

A pesar de los obstáculos sociales, muchas de estas mujeres encontraron refugio y alegría en sus estudios, deportes y actividades recreativas, a pesar de las dificultades sociales. La bióloga que jugaba baloncesto y helados con sus amigas destaca la importancia de las pequeñas alegrías y cómo estas experiencias pueden ayudar a sentirse mejor en medio de las presiones académicas.

Para muchas personas había una relevancia especial en el ámbito deportivo, les agradaban las dinámicas competitivas porque creían que al destacarse podían demostrar que eran capaces de llevar a cabo tareas distintas a las que se enmarcaban en los roles de género. Una química recordó su infancia en la que tenía mucho tiempo para jugar y para estudiar, “mi mamá era una persona muy ocupada, entonces yo pasaba entre estudiar y jugar, tenía una vida muy activa hacía deporte, me gradué con el mejor promedio de mi clase” (entrevista, química, mestiza 17 de junio de 2021).

Me defino como una persona difícilmente sociable. Tuve una infancia de poco entrenamiento social, mi padre no me dejaba tener amigos y cosas de ese tipo, entonces yo nunca tuve la idea de entrenarme en las habilidades sociales, no soy muy ágil para cosas sociales. Actualmente, mantengo una relación cordial, no soy una persona

tampoco apática, pero a veces me canso mucho de las interacciones sociales, entonces yo converso un ratito con una persona y me voy, prefiero hacer el trabajo autónomo sola (entrevista, biofísica, mestiza, 23 de mayo de 2021).

En los relatos, se resalta la función de figuras mentoras e inspiradoras que han dejado un marcaje en sus trayectorias académicas, guiándolas y apoyándolas en su camino hacia la excelencia científica. Una de ellas que estudió en un colegio privado religioso subrayó la importancia de los profesores que la inspiraron. A diferencia de lo que muchos podrían suponer, no fueron los profesores de ciencias o matemáticas quienes dejaron una huella indeleble, sino aquellos de materias sociales que le enseñaron a cuestionar, pensar críticamente y ver el mundo desde múltiples perspectivas.

Otra señala que: “De los profesores del colegio más destacado pienso yo, me acuerdo ahora especialmente... tuve una profesora extraordinaria de historia que la verdad a mí me gustaba muchísimo cómo nos dictaba historia” (entrevista, biofísica, blanca y 9 de agosto de 2021), resalta la importancia de la educación de calidad y el impacto duradero que pueden tener los educadores en la vida de sus estudiantes.

Finalmente, estos relatos no solo ilustran las múltiples trayectorias que estas mujeres han transitado, sino también ilustran cómo estas experiencias, ya sean positivas o negativas, han moldeado su carácter, determinación y pasión por sus respectivas disciplinas. Se trata de una prueba de que la vida académica y profesional no pueden separarse de las experiencias personales, y que ambas se funden y se refuerzan mutuamente.

Por otra parte, la sexualidad juega un papel crucial en este estudio. Al analizar el poder y las normas sexuales en la ciencia, podemos entender mejor cómo se mantienen estructuras dominantes, lo que nos lleva a cuestionar y desafiar estas normas, buscando una ciencia más inclusiva. A través de estas entrevistas, se comprobó que, aunque el género es un factor común, existen diferencias notables entre las experiencias de estas científicas. Las variaciones no solamente reflejan la heterogeneidad individual, sino que también son un reflejo de grandes agentes de transformación social, académica y cultural.

Un profesor me dijo que no utilizará esos suéteres de viejos, que mostrará mis tributos femeninos, que es lo que le gusta ver a los hombres, que si seguía vistiéndome así iba a terminar yendo al baño de varones (entrevista científica, nanotecnología, mestiza, lesbiana).

Una Doctora me dijo: aquí es como el paraíso, estás rodeada de hombres inteligentes, seguro encontrarás en este espacio un buen marido” (entrevista, 14 de julio de 2022, física, indígena).

Sobre la composición familiar, en algunos casos fueron sostenidas por la madre o fue una figura femenina que las guiaron. “Mi madre es profesional, ella estudió farmacia, se separó de mi padre cuando yo era muy pequeña, con él y su familia no tengo contacto, mi mamá siempre me forjó a estudiar y ser independiente”. Otra indica:

Mi familia es ultra conservadora, no me dejaban hablar con niños, para mis padres la visión que tengo ahora sobre la mujer es escandalosa, pero me aceptan, como también aceptan que no recé con ellos durante las comidas. Al final entendieron que yo diseñé mi propia vida e historia, diferente a la de ellos (entrevista, bióloga, blanca, 17 de marzo de 2022).

En otros casos, la situación fue diferente, no hubo padres, sino tías y/o abuelas que fueron quienes acompañaron a estas mujeres en su infancia. Mujeres que reconocen que en su primera etapa no tuvieron las oportunidades que ahora tienen y que sufrieron problemas y dificultades. Para ellas, estudiar fue un desafío enorme, debido al tiempo que debían dedicarle, la distancia que debían superar hasta llegar a sus escuelas y la falta de recursos disponibles. Tengan en cuenta todos estos momentos como parte de su desarrollo personal, por esta razón creen que todo puede lograrse si se lo proponen.

Hay momentos que fui a la escuela con hojas del recibo de luz y agua que les llegaban a los vecinos para allí tomar notas. La señora de la tienda, al verme pasar todas las mañanas, me regalaba alguna cosa, banana, manzana, siempre me daba algo. Sin embargo, a pesar de todo, aquí estoy. Recuerdo cuando le dije a mi abuela que iba a la ciudad a estudiar en una Universidad, se molestó, me dijo: en la ciudad se pierden las mujeres (entrevista, científica, ingeniera, indígena, 7 de agosto de 2022).

Lo que tengo ahora no es nada parecido a lo que viví en mi niñez. Hoy en día no puedo comer avena, pues fue casi que la única comida que me daba mi tía por mucho tiempo — era lo que había—; en la escuela era bien callada, pero comprendía todo, y se me hacía fácil los deberes, por eso, en mi vecindario ayudaba a los hijos de mis vecinos con su tarea y a veces me recompensaban con una moneda (entrevista, científica negra matemática, 15 de septiembre de 2022).

Asimismo, es fundamental reconocer, desde una perspectiva interseccional, que muchas pertenecen a grupos subalternos, tales como mujeres racializadas, indígenas, negras, mujeres trans y lesbianas. Estas identidades conectadas las someten a discriminaciones que se superponen y amplifican. No obstante, estas mujeres también destacan por su resiliencia y capacidad para superar obstáculos y superar estereotipos en el ámbito científico.

Los testimonios recopilados de estas científicas revelan las múltiples realidades que se enfrentan desde la infancia. Muchas se sintieron “diferentes”, algunas experimentaron diferencias de trato en la educación basadas en género, mientras que otras se enfrentaron a bullying y discriminación racial o étnica. La diversidad de estas experiencias demuestra la relevancia de tener en cuenta las diversas relaciones de género, clase, raza y cultura en el análisis de la trayectoria y los obstáculos que enfrentan las mujeres en el ámbito científico.

Los obstáculos que estas científicas enfrentaron y superaron, desde la discriminación racial hasta el acoso escolar y los obstáculos de adaptación en entornos educativos mixtos, brindan una visión valiosa sobre la resiliencia, determinación y pasión que las mujeres brindan al mundo de la ciencia. En consecuencia, el enfoque interseccional ha brindado una perspectiva crítica para comprender y valorar la riqueza y complejidad de las experiencias de las mujeres científicas, reforzando la tesis de que la diversidad y la inclusión son fundamentales para el progreso científico y social.

En esta investigación podemos ver una visión importante para la teoría de la interseccionalidad. Hay aspectos que no pueden ser clasificados y las categorías teóricas no siempre se ajustan a las categorías empíricas. Esto significa que es importante tener

un análisis empírico que no se base en teorías, sino en prácticas sociales. Además, este apartado muestra cómo las diferencias entre género, clase y etnia son importantes para analizar la trayectoria de las mujeres en la ciencia. Estos elementos, alejados de ser elementos dinámicos, interactúan de forma dinámica y continúan influyendo en las identidades científicas a lo largo de la vida.

En estas historias de vida, es importante analizar las inequidades sistémicas que limitan el potencial completo de las mujeres en la ciencia. De este modo, mi investigación plantea la urgente urgencia de evaluar y reformar las prácticas educativas y las estructuras científicas con el fin de aunar la conexión entre las experiencias vividas por las mujeres en la ciencia. Estos relatos personales, que desafían las narrativas dominantes, otorgan un impulso crucial hacia la transformación de las instituciones educativas y científicas para mostrar y celebrar esta diversidad inherente.

En términos de enfoque, esto implica mantener firme en nuestra perspectiva la interconexión entre las relaciones de clase, género, raza y cuerpo, sin permitir que nos distraigan, y iniciar nuestro análisis desde la vida cotidiana de los individuos. A través de las prácticas sociales de una persona, podemos reconstruir las identidades que construye, así como las estructuras y normas que se sustentan en el proceso de subjetivación.

Me refiero a que la clase social establece el acceso a la educación y las oportunidades científicas, fomentando un campo de acción que resulta más accesible para algunos que para otros. Bourdieu y Passeron (1977) nos enseñan que el capital cultural heredado y acumulado facilita la navegación por el espacio científico. En consecuencia, las científicas de niveles superiores poseen un conjunto de recursos, redes y expectativas que respaldan y validan sus aspiraciones científicas. Las personas provenientes de clases menos favorecidas deben enfrentar las restricciones de recursos limitados y la falta de representación, lo cual requiere un esfuerzo adicional para reivindicar su posición en la ciencia.

La construcción de la identidad científica está sujeta al género, que determina cómo se percibe y valora la contribución de las mujeres en la ciencia. Los roles de género

tradicionales y las expectativas asociadas a ellos podrían desanimar o incluso impedir que las mujeres persiguen y se mantengan en carreras científicas. Las autoras como Sandra Harding (1986) y Donna Haraway (1988) sostienen que la ciencia ha sido históricamente masculinizada, lo cual implica que las mujeres deben adaptarse o resistirse a este molde para forjar su camino. En consecuencia, el género no solo es una categoría de análisis, sino un factor vivencial que incide significativamente en la trayectoria profesional de las mujeres en la ciencia.

En cuanto a la raza y la etnia, se trata de elementos críticos que a menudo se cruzan con el género y la clase para generar experiencias singulares en la ciencia. Las científicas de color pueden tener dificultades debido al racismo institucional y los prejuicios implícitos que siguen en la academia y la ciencia. Kimberlé Crenshaw (1991) y Patricia Hill Collins (2000) han subrayado cómo estas intersecciones generan desafíos distintos y a menudo más complejos, requiriendo que las mujeres científicas racializadas naveguen por un paisaje de discriminación y exclusión, a la vez que buscan legitimidad y reconocimiento en sus campos.

Finalmente, el análisis del cuerpo en la ciencia se centra en cómo las normas y expectativas corporales tienen una influencia en la percepción y el tratamiento de las mujeres científicas. Judith Butler (1990) dice que los cuerpos no solo son vistos y juzgados según las reglas de género, sino también donde se juegan las dinámicas de poder. En la ciencia, donde la objetividad y la neutralidad son altamente valoradas, los cuerpos femeninos y racializados a menudo se someten a un escrutinio que va más allá de sus habilidades académicas, lo cual influye en la forma en la que se les permite participar y progresar en este espacio.

Para comprender de manera exhaustiva el alcance de estas conclusiones, es fundamental integrarlas dentro de un enfoque feminista transversal. En primer lugar, se aprecia una forma de autodeterminación en esta etapa de sus existencias. A través de relatos sobre la superación de obstáculos y la lucha contra los estereotipos de género, las mujeres en la ciencia exhiben su resiliencia y su habilidad para autodefinirse.

Esto ilustra las concepciones de bell hooks (1989), quien sostiene que la autodefinición constituye una herramienta fundamental para resistir la opresión. Asimismo, se puede observar que los deportes y las actividades recreativas proporcionan un respiro esencial en sus planificaciones académicas, lo cual, en gran parte de los relatos, era la prioridad de sus actividades fuera de la escuela. Estas actividades podrían ser asociadas con lo que Sara Ahmed (2017, 201) señala acerca de la relevancia de encontrar alegría en las prácticas cotidianas como un medio de resistencia.

También se observa una intersección de identidades interconectadas en las experiencias de estas mujeres, tomando en cuenta que no son monolíticas, varían según la raza, la sexualidad y la clase, y por ello, en algunas ocasiones llevan a situaciones de discriminación que se superponen y amplifican. Las figuras mentoras y educadoras se destacan en esta fase de formación. En todos los casos, las mujeres se refieren a alguien que recuerdan y que impactó en su decisión de continuar con sus estudios y les incitó a ser científicas. La sexualidad se erige en todos los casos como una norma de género, socialmente construida y que en los testimonios recolectados y en algunos casos fueron desafiadas.

La complejidad de las experiencias individuales exige un enfoque que valore la interrelación entre las relaciones de clase, género, raza y cuerpo, partiendo de la vida cotidiana. En conclusión, la vida académica y profesional de las mujeres en el ámbito científico es un entramado complejo y multifacético que requiere una comprensión profundamente arraigada en la teoría feminista interseccional.

En resumen, la vida académica y profesional de las mujeres en el ámbito científico es un ámbito complejo y multifacético que requiere una comprensión profundamente arraigada en la teoría feminista interseccional. La infancia y las primeras etapas educativas son fundamentales para establecer la identidad y la orientación profesional futura, y para las mujeres en el ámbito científico, estas experiencias tempranas están llenas de intersecciones de género, clase y raza. Este apartado se enfoca en las vivencias de infancia y sueños tempranos de 28 científicas, destacando cómo las normativas y expectativas de “normalidad” educativa y “patologías” del sistema han influido en sus

existencias desde etapas tempranas, estableciendo patrones que resuenan a través de sus carreras.

Las narrativas recopiladas ilustran la multiplicidad de caminos que conducen a la ciencia, destacando las discrepancias que se evidencian por vivencias personales que van desde la conformidad hasta la resistencia ante las expectativas sociales y educativas. Estos relatos personales son fundamentales para comprender cómo se forman y se manifiestan las pasiones y las aversiones científicas, y cómo los sueños y juegos infantiles pueden evidenciar la elección de una formación en STEM. En el cierre del apartado, se hace patente que la lucha por la inclusión y la diversidad en la ciencia no es solo profesional, sino también profundamente personal, arraigada en la individualidad y las experiencias de cada científica desde su niñez.

Conforme a mi cuestión de investigación, estos datos son de gran valor para mi pregunta de investigación, ya que demuestran que las barreras y los impulsores del interés y el éxito en la ciencia comienzan mucho antes de la educación formal en disciplinas STEM.

La infancia de estas investigadoras, marcadas por conexiones tempranas con las estructuras de poder y los roles de género, son evidencias críticas a los inicios de la disparidad y la exclusión, así como a los momentos de respaldo y fomento que pueden alargar el sendero hacia el éxito científico. Este enfoque amplía la perspectiva de la tesis, enfocándose en la necesidad de políticas educativas y de apoyo que aborden las inequidades desde la raíz, en la infancia y en la educación temprana, con el fin de fomentar una mayor inclusión y diversidad en el ámbito científico.

En este apartado se refuerza la idea de que los obstáculos en la ciencia no son el resultado de esfuerzos individuales aislados o de capacidades innatas, sino que están profundamente influenciados por el entorno social y educativo desde la infancia. Al enfocarse en la historia y la evolución personal de cada científica, se evidencia cómo las expectativas y los estereotipos de género, clase y raza han impulsado o limitado sus aspiraciones y oportunidades.

Para responder a mi pregunta de investigación y entender plenamente la presencia y el papel de las mujeres en la ciencia, debemos considerar toda la gama de experiencias vividas que moldean su trayectoria desde las primeras etapas de la vida. Esto refuerza la importancia de un cambio estructural en la ciencia y la educación que no solo reconozca, sino que respalda activamente la diversidad y la complejidad de estas experiencias, desafiando la presencia habitual y patologías educativas tradicionales. Se espera contribuir a un campo científico más justo e inclusivo que valore las contribuciones de todas las científicas, independientemente de su origen o identidad.

4.6. Conclusiones Capítulo 4

Para concluir este estudio que analiza las vivencias de científicas latinoamericanas, resaltando cómo las relaciones de clase, género y etnia forman una matriz de disparidad dentro del ámbito científico. En términos de igualdad de género, algunas científicas revelan que las barreras sistemáticas persisten. La clase social sigue estableciendo el acceso a la educación y las oportunidades, el género impone roles tradicionales que restringen la participación femenina en la ciencia, y la raza introduce capas adicionales de discriminación, especialmente para las mujeres indígenas y afroecuatorianas.

Asimismo, se ha examinado la clase social de las investigadoras entrevistadas y cómo esta tiene un impacto directo en su acceso a la educación superior y a fuentes de investigación. Aquellas de clases más altas disfrutaban de una red de apoyo institucional más robusta y enfrentan menos prejuicios implícitos al navegar por la academia. Por el contrario, las de clases más bajas deben superar prejuicios y expectativas de género arraigadas que a menudo las relegan a campos menos prestigiosos dentro de la ciencia. Entendiendo que la ciencia ha estado dominada por lo masculino, estos obstáculos se imponen especialmente a las mujeres.

Las entrevistadas describen la lucha constante contra estereotipos de género y el sesgo de confirmación que cuestiona su competencia. Este entorno puede ser particularmente hostil para aquellos que desafían las normas de género mediante su trabajo, comportamiento o apariencia, lo cual a menudo se critica o se minimiza en comparación con sus compañeros masculinos. Además, las barreras raciales y étnicas enfrentadas por

las científicas son palpables. Las mujeres indígenas y afrodescendientes señalan cómo se les percibe mediante la perspectiva de estereotipos raciales que afectan sus posibilidades de colaboración y financiación.

La raza se relaciona con el género con el fin de crear un “doble techo de cristal” en el que las mujeres de color deben superar tanto el sexismo como el racismo institucional. Este capítulo resalta la relevancia de examinar la subjetividad y la vida cotidiana de estas mujeres, con el fin de comprender su posición en la ciencia. Las científicas negocian su identidad, desafiando las reglas y estructuras que buscan definir las. La subjetivación se puede apreciar como un proceso constante de resistencia y autoafirmación en el que estas mujeres demandan su posición en el ámbito científico.

Las mujeres científicas tienen restricciones adicionales sobre su cuerpo y apariencia. Los cuerpos femeninos y racializados son frecuentemente objeto de estudio, y su apariencia puede tener un impacto negativo en la percepción de su actividad y sus aportes al ámbito. Las normas corporales refuerzan la marginalización y la exclusión, y las científicas se esfuerzan por ser tomadas en serio más allá de su apariencia.

La política de identidad muestra que las mujeres científicas utilizan sus identidades como herramienta política y social. Ellas transforman sus vivencias personales en plataformas de transformación, empleando su posición en la ciencia para desafiar las narrativas dominantes y generar espacios más inclusivos. Las narraciones personales, al ser compartidas, se convierten en testimonios poderosos que evidencian la persistencia de la discriminación y la necesidad de políticas más equitativas. De esta manera, la educación se presenta como una herramienta de emancipación, aunque su acceso y calidad están íntimamente influidos por la clase, el género y la etnia. Las entrevistadas destacan que la educación es la clave de su movilidad social, pero reconocen que la trayectoria educativa no está libre de obstáculos.

Las trayectorias científicas de las mujeres entrevistadas revelan una realidad compleja en la que la interseccionalidad no es solo un concepto teórico, sino una vivencia concreta que moldea sus caminos en la ciencia. A través de sus historias, se puede apreciar que la intersección entre género, raza y clase puede actuar tanto como un

impedimento como un catalizador, dependiendo de cómo las científicas navegan y negocian estas dimensiones en su trabajo diario y en su interacción con la comunidad científica. Además, el análisis de las experiencias de mujeres en el ámbito científico que se presenta en el capítulo 4 muestra una serie de tensiones fundamentales y hallazgos clave que reflejan la profundidad y complejidad de los obstáculos interseccionales. La disonancia entre las expectativas de género tradicionales y las aspiraciones personales de las científicas es una de las tensiones más notables.

Las narrativas de infancia evidencian cómo desde una temprana edad, las féminas que frecuentemente se dedican a la ciencia experimentan la pasión por la exploración y el aprendizaje científico. Las desigualdades de clase y raza pueden exacerbar las dificultades de acceder a los recursos y las oportunidades necesarias para perseguir una carrera científica.

En este capítulo se muestra que las experiencias educativas tempranas ayudan a mejorar las habilidades científicas. Se ha demostrado que las conexiones positivas con educadores inspiradores y la participación en actividades que impulsan la curiosidad y el pensamiento crítico son fundamentales para despertar el interés en la ciencia. No obstante, estas vivencias positivas a menudo se ven afectadas por las estructuras de poder en las que se insertan, como la discriminación racial en el aula o las elevadas expectativas impuestas a las estudiantes por motivos de género. Asimismo, se puede concluir que las narraciones de las mujeres científicas no solo respaldan sus logros, sino que también evidencian la resistencia estructural que han experimentado en su trayectoria. La interseccionalidad de género, raza y clase surge como un factor determinante que impulsa tanto las tensiones como los éxitos de estas mujeres, señalando la necesidad de abordar estas intersecciones en las políticas y prácticas educativas y científicas.

Estos descubrimientos resaltan la urgencia de un cambio significativo en la forma en la que la sociedad, y en particular el mundo académico y científico, observa y valora a las mujeres científicas. Dado el cambio en las estrategias educativas, desde la infancia hasta la educación superior, y mediante la evaluación de las estructuras de poder dentro de las

instituciones científicas, se puede avanzar hacia un ámbito más equitativo e inclusivo que no solo reconoce la diversidad, sino que la considere fundamental para la excelencia científica.

Finalmente, este capítulo subraya que las barreras para las mujeres en la ciencia no son intransitables. Las mujeres han demostrado su capacidad para superar y prosperar. No obstante, el hecho de que estas barreras existan en primer lugar es un llamamiento a la acción para dismantelar las estructuras que las perpetúan. Las historias compartidas en este capítulo son un testimonio de la persistencia y resiliencia, pero también son un recordatorio de que el campo científico debe hacer más para apoyar y promover genuinamente la igualdad de oportunidades. Las tensiones que se presentan en este capítulo refuerzan la idea de que el progreso no es solo responsabilidad de las mujeres individuales, sino que es una tarea colectiva que requiere un compromiso institucional para abordar y dismantelar las prácticas excluyentes. Cada vez hay más narrativas que no tienen muchas experiencias y perspectivas diferentes de las mujeres que aportan a la ciencia. La diversidad de trayectorias y experiencias recalca que las soluciones a estos desafíos no pueden ser únicas o universales; requieren un enfoque multifacético y adaptado que reconozca y aborde las diferentes capas de desigualdad que enfrentan las mujeres científicas.

Los resultados de este capítulo son importantes para mi tesis porque ayudan a crear nuevas formas de investigar y crear un ambiente científico más inclusivo. La interseccionalidad aquí destacada debería ser un mapa que guía el desarrollo de estrategias educativas y científicas inclusivas y efectivas, para asegurar que el siguiente capítulo en la historia de la ciencia sea uno de diversidad, equidad y reconocimiento pleno de todas las contribuciones.

Este capítulo ayuda a entender las barreras existentes y también a resolver los problemas que ha identificado. Los resultados del capítulo 4 se centran en mi pregunta de investigación, al proporcionar evidencia empírica de cómo las intersecciones de género, raza y clase afectan la trayectoria de las mujeres en el campo científico. Por consiguiente, encuentro que las conexiones de la identidad no son simplemente

obstáculos; también son la perspectiva mediante la cual estas mujeres han forjado su camino en la ciencia. Durante la comprensión de estas intersecciones, se reconocen tanto los obstáculos sistémicos que requieren ser abordados como las fuentes de resiliencia y motivación que han posibilitado a algunas mujeres superar estos obstáculos. Que las experiencias en la infancia y educación temprana, especialmente aquellas marcadas por interacciones significativas con mentores y el acceso a oportunidades educativas, son fundamentales en la configuración de intereses y en la persistencia en el campo científico. Estas experiencias pueden ser tanto facilitadoras como inhibidoras, en función de las dinámicas de poder y los recursos disponibles.

Este capítulo evidencia cómo las políticas educativas actuales pueden no ser suficientemente sensibles a la interseccionalidad y, por consiguiente, perpetuar la exclusión. Se resalta la imperiosa necesidad de políticas que reconozcan y aborden de manera activa las barreras interseccionales con el fin de fomentar una mayor inclusión y equidad. Se critica la noción de meritocracia en la educación y la ciencia, que a menudo ignora las barreras estructurales y las ventajas socioeconómicas, culturales y raciales.

Los resultados muestran que el mérito no depende del ambiente económico y cultural de alguien. También se ha identificado casos de discriminación basados en la raza y el género que las científicas han enfrentado, lo que indica que las instituciones científicas reflejan y perpetúan las desigualdades más amplias de la sociedad.

En resumen, se necesitan cambios en la educación y la ciencia para reducir las desigualdades y crear un campo más inclusivo y equitativo. En síntesis, los resultados obtenidos responden a la interrogante de investigación al proporcionar una comprensión detallada de las complejas dinámicas que afectan la participación femenina en la ciencia. El análisis interseccional llevado a cabo revela que las barreras y facilitadores para las mujeres en la ciencia no son solamente resultado de sus habilidades individuales o decisiones personales, sino que están profundamente vinculadas con las estructuras sociales, económicas y culturales. Esto sugiere que para mejorar la presencia y el éxito de las mujeres en la ciencia, es importante abordar los fundamentos de estas estructuras.

Estos descubrimientos evidencian la urgencia de una transformación sistemática dentro de la academia y la industria científica para que sean verdaderamente inclusivas.

Asimismo, obstaculizan la noción de que el progreso científico es independiente de la diversidad social y evidencian que, en realidad, una ciencia robusta y progresista es inseparable de la equidad y la representación diversa. De esta forma, mi investigación proporciona una sólida base para el desarrollo de políticas y prácticas más inclusivas y justas en la educación y las profesiones científicas, alineadas con un enfoque interseccional que reconozca y valore todas las contribuciones, independientemente de la clase, el género o la raza de una persona.

Capítulo 5. Cuerpos en batas blancas con voces y experiencias pigmentadas

*Ainsi, à la fin de mes études secondaires,
je savais ce que je ne voulais pas être et confusément ce que je voulais.
Je ne serais pas Alexandre Mordekhai Benillouche,
je sortirais de moi-même et irais voir les autres. J
e n'étais ni juif, ni oriental, ni pauvre,
je n'appartenais pas à ma famille ni à sa religion,
j'étais neuf et transparent:
j'étais à faire, je serais professeur de philosophie.
Et, puisqu'il le fallait, j
e reconstruirais l'univers entier, à l'aide d'éléments simples et clairs,
comme mes maîtres les philosophes,
comme Poincaré
Memmi, 1972, 248.*

Las historias individuales a menudo se pierden en el murmullo de la erudición y los logros. Sin embargo, las experiencias de las mujeres en la ciencia, en particular, pueden revelar no solo el panorama de desafíos enfrentados, sino además una fuente de determinación, adaptabilidad (performacia) y sus esfuerzos. Los relatos personales pueden proporcionar una ventana a los obstáculos específicos en un campo tradicionalmente dominados por hombres. Como subraya Adrienne Rich es a través de la exploración y narración de nuestras propias historias que podemos comenzar a descubrir y entender las complejidades de la experiencia femenina en el campo científico (Rich 1973).

En este capítulo, me propongo abordar la elaboración de identidades y representaciones simbólicas a partir de las narraciones de las mujeres científicas entrevistadas. En las representaciones simbólicas, la clase está directamente marcada por la meritocracia, considerándola como un principio performativo anclado en la norma general que rige la esfera científica.

El análisis de las representaciones simbólicas en la clase nos permite descifrar los iconos y los gestos que comunican el rango sociocultural y económico de los individuos dentro del tejido social. Al desentrañar estas representaciones, es posible diseccionar las estructuras jerárquicas de clase en el contexto académico. En consecuencia, la

comprensión de las representaciones mencionadas también se ve afectada por la meritocracia científica, la cual ensalza la capacidad individual y premia los logros personales, aunque potencialmente omite otros saberes valiosos.

Así, la meritocracia como plataforma performativa resulta crucial en la esfera académica, estableciéndose sobre los pilares de mérito y desempeño para el ascenso y reconocimiento laboral. Ejerce una notable influencia en la elección y valoración de investigadores, así como en la asignación de recursos y oportunidades, incentivando la competencia y el desarrollo personal en el escenario investigativo y del aporte científico. Por consiguiente, el peso de las representaciones simbólicas junto con la meritocracia en el ámbito científico es de gran calado. Estos sistemas pueden engendrar desequilibrios entre clases y obstaculizar la equidad participativa. Así, la reproducción de desigualdades de clase se ve alimentada por la meritocracia y las restricciones que esta impone. Entonces, tanto las representaciones simbólicas como la meritocracia son agentes conformadores de disparidades y limitantes en el acceso y contribución científica, (Moretti y Contreras 2021). En cuanto a las identidades, la clase se relaciona con el acceso al mercado laboral, aspecto que no dependerá solo de las cualificaciones formales, sino de cómo los individuos se presentan.

En relación con el género, tal como he discutido en varios apartados, me enfoco en su representación simbólica, en la construcción de la identidad de género y sus impactos interseccionales. Esto implica examinar la naturalización del binarismo sexual, la heterosexualidad y el papel de los sexos en la reproducción de la especie, incluyendo el imaginario de la maternidad, incluyendo sus cuerpos. Además, en la construcción de identidades, haré referencia a ciertos tipos de identidades de género y su representación, que se favorecen en algunas esferas del mercado laboral, mientras que otros son excluidos. En este capítulo, analizaré también la maternidad como criterio para la integración o no integración en el campo científico.

Con respecto a la raza, me enfocaré en la representación simbólica de los argumentos racistas que persiguen legitimar las disparidades sociales, derivadas de aspectos físicos

naturalizados. Esto implica la investigación de ideologías racistas, tales como normas, estereotipos, chistes, opiniones e imaginarios.

En el contexto de la construcción de identidades, me enfocaré en prácticas racistas excluyentes, de acuerdo con las categorías de afiliación al Estado-nación, etnia y religión, que son fundamentales para regular el acceso a este campo. Además, me centré en el efecto de la blanquitud, un fenómeno que algunas de ellas experimentaron con el fin de ubicarse en los ámbitos de representación que poseen en la ciencia.

Por otra parte, el análisis de la meritocracia como principio performativo en la ciencia resuena fuertemente con las observaciones de Bourdieu (2018) sobre el capital cultural y social. En este ámbito, la clase no solo prescribe el acceso a la educación y a las redes profesionales, sino que también se manifiesta en el “habitus”, o en las maneras sutiles en las que las científicas se presentan y se perciben en el mundo académico.

Mi investigación resalta cómo la clase influye en la formación de una identidad científica “adecuada” o en un pacto que va más allá de las calificaciones académicas para incluir la autopresentación y el lenguaje corporal, elementos que a menudo se pasan por alto en la discusión sobre el éxito en la ciencia.

La inclusión de la maternidad como una dimensión adicional de análisis también ilustra cómo las normativas de género tienen un impacto en la integración o exclusión en el campo científico. Este aspecto, frecuentemente marginado en la narrativa científica, es de suma relevancia al considerar la obra de Rosi Braidotti (2000), quien sostiene que la disparidad sexual es un factor fundamental en la construcción de subjetividades.

Las científicas, al equilibrar la maternidad y la profesión, desafían la tradicional dicotomía que la ciencia ha establecido entre la vida privada y la esfera profesional, proporcionando así nuevas perspectivas sobre la inclusión de la mujer en espacios científicos. En lo que respecta a la raza y su representación simbólica en la ciencia, las entrevistas revelan cómo las ideologías racistas y las prácticas excluyentes se adhieren al cuerpo de la mujer científica. Este trabajo amplía la discusión propuesta por Stuart Hall (2005), quien señala que la raza es una categoría discursiva que se encuentra en constante producción y reproducción. Al enfocarse en la blanquitud y su efecto en el

acceso a oportunidades científicas, mi investigación aporta una perspectiva crítica sobre cómo la ciencia perpetúa ciertos privilegios raciales y, a la vez, cómo las científicas de color resisten y reconfiguran estos espacios para su inclusión.

La representación simbólica del cuerpo y su regulación disciplinaria dentro del campo científico demuestran la importancia del bienestar físico y la presentación de sí.

Relacionándolo con Michel Foucault (1976, 1973) y su concepto de biopoder, las narrativas personales de las científicas desentrañan la relación entre el cuerpo y el conocimiento, mostrando que el cuerpo es un lugar de inscripción de normas científicas y de resistencia. Este estudio ayuda a entender cómo la edad, el rendimiento y la salud son indicadores biológicos y sociales que afectan el acceso y la trayectoria de la ciencia.

En última instancia, las vivencias de estas mujeres científicas destacan la interconexión entre las identidades personales y profesionales, un fenómeno que Patricia Hill Collins (1990) describe como la interseccionalidad entre la opresión y la resistencia. La ciencia se muestra como un reflejo de las estructuras sociales más amplias, y la lucha de las científicas por la inclusión y el reconocimiento se convierte en un desafío tanto a la invisibilidad como a la hipervisibilidad que las identidades interseccionales pueden conferir. En consecuencia, este trabajo trasciende el análisis de cómo la clase, el género y la raza modelan la presencia y posición de las mujeres en la ciencia para revelar cómo, a través de sus cuerpos y prácticas cotidianas, las mujeres científicas negocian, subvierten y redefinen lo que significa pertenecer al campo científico. De esta manera, se aporta a los debates sobre la inclusión y la diversidad en la ciencia, proponiendo un marco analítico que enfatiza la performatividad, la resistencia y la posibilidad de cambio dentro de las estructuras aparentemente rígidas de la academia.

Finalmente, en relación con la representación simbólica del cuerpo como objetivo de medidas disciplinarias y normalizadoras, abordaré asuntos tales como el bienestar físico, el deporte y la salud. En este contexto, estudiaré cómo las atribuciones físicas, clasificadas por aspectos como la edad, el rendimiento, la salud y el atractivo, adquieren una importancia significativa para el acceso y desempeño en este contexto de estudio. Desde su infancia hasta su vida profesional, estas científicas ponen de manifiesto las

complejidades y desafíos que enfrentan las mujeres en el ámbito académico y científico, especialmente en contextos marcados por fuertes estructuras sociales y culturales.

5.1. Experiencia de vida de las entrevistadas

La interseccionalidad de la clase social con el género y la raza se exponen las oportunidades y experiencias educativas de las científicas entrevistadas. La clase social no solo presagia el acceso a recursos y calibre de la educación, también actúa como un pronosticador de aspiraciones profesionales.

Bourdieu (2018) en su teoría del capital cultural sostiene que las disposiciones heredadas y adquiridas pueden predestinar a individuos a ciertos caminos de vida, lo que resuena en los relatos de las mujeres que, provenientes de la clase media a alta, se ven a sí mismas como inherentemente equipadas para perseguir y alcanzar carreras científicas prestigiosas. Por lo tanto, las narrativas de las mujeres blancas y mestizas entrevistadas en la tabla siguiente ilustran cómo la raza puede moldear diferencialmente las expectativas y oportunidades educativas. Las mujeres blancas a menudo pasan por alto la dimensión de la raza en sus experiencias educativas, posiblemente debido a su conformidad con la norma racial dominante en el campo científico. Sin embargo, las científicas mestizas relatan cómo la raza se convierte en una barrera adicional, que requiere que se esfuercen más para superar prejuicios y lograr reconocimiento en sus campos profesionales.

La influencia de los padres/las madres y el nivel educativo en las mujeres entrevistadas resalta cómo las estructuras de poder familiares pueden tanto facilitar como obstaculizar las aspiraciones educativas y profesionales. Los padres/las madres con una educación más elevada tienden a transmitir expectativas de logros académicos, mientras que las experiencias de discriminación o limitaciones basadas en el género, narradas por algunas, como en la entrevista 7, resaltan la persistente influencia de los estereotipos de género que pueden desviar el asesoramiento educativo y las elecciones profesionales, un eco de las preocupaciones planteadas por Betty Friedan (2000) en su crítica a las “trampas domésticas” que enfrentan las mujeres.

Sobre la entrevista 7, además, se puede observar que aborda cuestiones fundamentales en la intersección de clase, género, raza y sexualidad, elementos intrínsecamente ligados a las estructuras de poder y conocimiento. Se evidencia una educación diferenciada por género que perpetúa roles tradicionales, asumiendo que las prioridades femeninas se circunscribirán al matrimonio y la gestión del hogar, lo cual revela una cosmovisión androcéntrica y patriarcal que subvalora las aspiraciones académicas y profesionales de las mujeres.

La experiencia de la entrevistada contrasta con su inquietud intelectual, evidenciando una disonancia entre el currículo educativo y su curiosidad científica, especialmente en un entorno escolar femenino donde se esperaba que sus intereses se alinearan con las normas sociales impuestas. Además, expone la invisibilización de las capacidades de las mujeres en ciencias duras, lo que acentúa la marginalización de género en los campos STEM. En el contexto universitario, donde finalmente encuentra mentores que reconocen y fomentan su curiosidad científica, se hace patente el cambio de paradigma en el cual las estructuras educativas superiores ofrecen oportunidades de desarrollo y modelos a seguir que anteriormente les fueron negados.

Por otro lado, en la dimensión familiar, encuentro, como en otros casos, que siendo de una familia donde los padres no asistieron a la universidad, pero todos los hijos o las hijas lo hicieron, sugiere una transición en la movilidad social y educativa que desafía la reproducción de la estructura de clases. Sin embargo, persiste una diferenciación en la valoración de las carreras escogidas entre sus hermanos y ella, lo que podría sugerir una dimensión de género entrelazada con expectativas de clase y, posiblemente, la racialización de ciertos campos del saber y profesionalización.

También, el género también informa su vivencia y percepción de la sexualidad, aunque de manera subyacente. Las expectativas de una pronta transición hacia roles de género tradicionales, como el matrimonio, implican un moldeamiento de la experiencia educativa en función de una sexualidad normativa que limita y define el espacio de acción de las mujeres. Esto, a su vez, puede restringir las posibilidades de exploración y autoafirmación fuera de los parámetros heteronormativos. Este ejemplo evoca los casos

de muchas mujeres entrevistadas de cómo las experiencias individuales están moldeadas por una serie de expectativas sociales y educativas que se cruzan en la interseccionalidad de género, clase, raza y sexualidad, entre otros factores, y cómo la superación de estos roles impuestos requiere no solo un cambio personal, sino también una transformación estructural que permita a todos los individuos, independientemente de su género, clase o raza, desarrollar plenamente su potencial.

Otro punto es la movilidad internacional y el multilingüismo, destacados por entrevistadas como en las entrevistas 3 y 8, subrayan el rol del capital cultural y social en la expansión de horizontes educativos y profesionales. Estas ventajas permiten a las mujeres trascender las barreras locales y acceder a esferas de influencia global, reflejando la teoría de Urry (2004) sobre la movilidad y cómo esta es central en la formación de redes transnacionales de conocimiento, y reforzando la importancia del idioma y la comunicación en la promoción de una ciencia más inclusiva y diversa. Por lo tanto, en estas entrevistas se revelan cómo el capital cultural y social, marcado por el multilingüismo y la movilidad internacional, actúa como un facilitador clave para la expansión de oportunidades educativas y profesionales. En el caso de la entrevistada clasificada como media y blanca, se destaca su trayectoria académica, subrayando cómo el apoyo en el hogar y la dedicación personal la llevaron a alcanzar un alto rendimiento académico.

Aunque reconoce las limitaciones de un sistema educativo rígido y jerárquico, su habilidad para autodidactismo y su pasión por la literatura y la ciencia le permitieron trascender esas limitaciones. Aquí, la clase social provee un colchón contra las barreras de género más tradicionales, al tiempo que le permite cultivar sus intereses intelectuales sin el mismo grado de restricción que podrían experimentar las mujeres de clases sociales más bajas. En cambio, la entrevistada mestiza de clase media-alta ilustra la interacción entre la raza y la clase. Su experiencia internacional y la exposición a diversas culturas y lenguajes desde la infancia le proporcionaron un capital cultural significativo. Sin embargo, aún como mestiza, la movilidad vertical en la jerarquía

académica y profesional puede verse limitada tanto por prejuicios raciales como de género.

La narrativa de querer ser astronauta o bióloga indica sus aspiraciones en campos tradicionalmente dominados por hombres, y más aún por hombres blancos, señalando la resistencia que debe enfrentar al operar en estos espacios como mujer y como persona de una etnicidad que no es la dominante. De esta manera, estos testimonios, evidencian la importancia de considerar las intersecciones de raza, clase, género y capital cultural al analizar las trayectorias de las mujeres en las disciplinas STEM. Mientras que la clase puede proporcionar recursos y apoyo, la raza y el género aún pueden funcionar como barreras significativas. La inclusión de las voces de las mujeres mestizas y blancas en estos estudios permite una comprensión más matizada de cómo operan estas dinámicas en la academia y las profesiones científicas, destacando la necesidad de políticas y prácticas que promuevan una verdadera igualdad y diversidad.

La tabla, por tanto, me permite analizar las experiencias de vida de las entrevistadas en el ámbito de las disciplinas STEM evidencia una trama compleja en la que la clase, la raza y los procesos educativos se entrelazan determinando trayectorias profesionales. Es perceptible cómo el contexto educativo, marcado por estructuras de género arraigadas y la calidad de la educación recibida, ha influido en el rumbo que cada una de estas científicas ha tomado. Observo, además, que la entrevista de la participante mestiza de clase media refleja una realidad en la que, a pesar de un entorno educativo riguroso y, en ocasiones, represivo, su impulso intrínseco hacia el liderazgo y su temprana exposición a la salud pública han marcado el inicio de una carrera dedicada a la medicina y la epidemiología. Este camino no está exento de barreras; sin embargo, su capacidad de superar y transformar esas barreras en impulsores de su éxito académico es digna de mención y revela la resiliencia frente a un sistema educativo que a menudo no apoya o inspira la investigación científica entre las mujeres.

Por otro lado, la entrevista de la participante mestiza de clase media-alta destaca la movilidad y el multilingüismo como atributos significativos de su formación. Su infancia transcurrida entre varios países y la educación recibida en entornos bilingües le

han conferido una perspectiva global y un capital cultural que le permite navegar por el mundo académico con una ventaja distintiva. Este bagaje cultural y lingüístico no solo aumenta su competencia científica, sino que también le permite acceder a oportunidades y redes internacionales que pueden estar menos disponibles para sus pares que no poseen este trasfondo multicultural.

Estos ejemplos subrayan que mientras las estructuras de poder y discriminación continúan siendo una realidad, hay individuos cuyas experiencias desafían estas estructuras a través de la resiliencia, la movilidad y la acumulación de capital cultural y social. Por lo tanto, mi investigación contribuye a esta literatura al destacar no solo las barreras, sino también las estrategias que las mujeres emplean para navegar y superar estos desafíos, ofreciendo así una visión más rica y matizada de las experiencias de las mujeres en STEM en América Latina.

Tabla 5.1. Experiencias de vida de las entrevistadas

| Entrevistadas | Clase | Raza | Infancias procesos educativos |
|--|-------|---------|--|
| Entrevista 1 transcripcion.docx.pdf | Media | Mestiza | Colegio público en ese momento era solamente de mujeres. Me gustaba mucho aprender, era muy buena alumna. Siempre tuve buenas calificaciones. Tengo muy buenos recuerdos, recuerdo dos profes. Recuerdo que los primeros años fue una educación bastante exigente, incluso los profesores nos golpeaban. A mí no me pasaba esas cosas. Después de la verdad sí hubo muchas quejas como padres y hubo un cambio negativo. Desde niña siempre estaba del liderazgo de varias cosas. A los 16 años conocí la salud pública, entonces me interesó mucho y estaba relacionada con la salud. Entonces entré en medicina. Tenía buenas notas, me iba bien, postulé a los exámenes como medicina, quería dedicarme a la salud y luego a estudiar una maestría en |

| | | | |
|--|----------------------|---------|---|
| | | | salud pública. Me di cuenta de que me gustaba la epidemiología también; entonces hice mi doctorado en salud pública y epidemiología en universidad católica de Chile. |
| Entrevista 2 transcripciones.docx.pdf | Media | Blanca | En mi infancia me dedicaba mucho a mis estudios. Mi mamá era muy ocupada entonces yo pasaba entre estudiar y jugar. Hacía deporte, me gradué con el mejor promedio, era bastante aplicada y me gustaba mucho enseñar a mis amigos, los ayudaba. No me inspiró mucho, el colegio era bastante anticuado y con una educación muy a la antigua, ortodoxa, basada en memorizar el aprendizaje, no éramos tan críticos y más bien había mucha de los profesores en una jerarquía. Me gusta y gustaba mucho leer, pero con la profe de literatura también me dediqué a leer más. En anatomía era muy buena. |
| Entrevista 3 transcripciones.docx.pdf | Clase media— alta | Mestiza | Tuve una educación privilegiada, estudié en un colegio de bilingüe, en realidad trilingüe, me eduqué completamente francés — español y para mí fue el mejor tiempo. Mi papá es arquitecto y mi mamá estudió para contadora. Yo soy la doctora en la familia. Mis dos hermanos han estudiado en universidades. Gracias a mi educación habló tres idiomas fluidos, inglés, español y francés, para mi carrera como científica son cosas muy positivas, hablar múltiples idiomas. Si bien el estándar para las ciencias es inglés, hablar otros idiomas siempre te da ventaja. Y desde muy chica quise ser biología. |

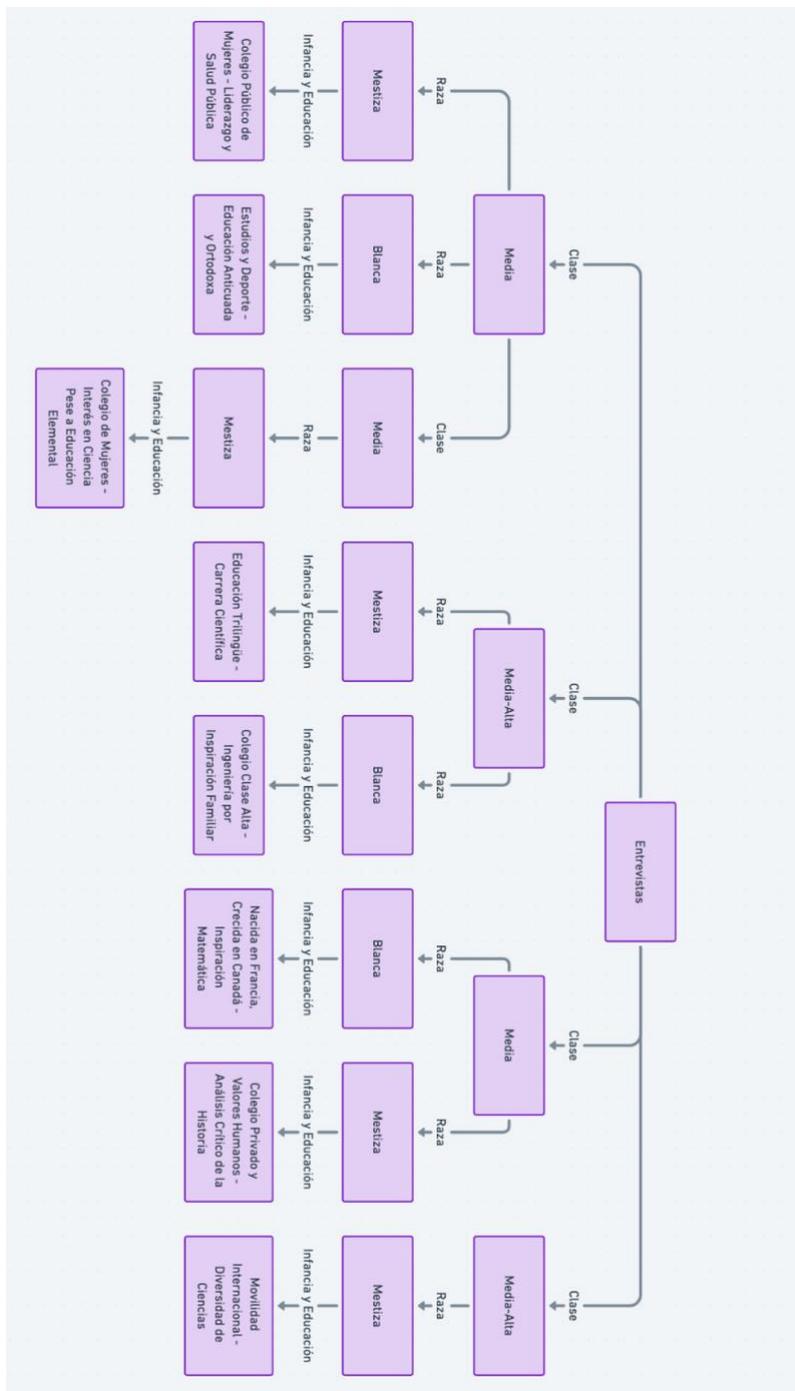
| | | | |
|---------------------------------------|------------------|---------|---|
| Entrevista 4.docx.pdf | Clase media-alta | Blanca | Estudié en un colegio de clase alta, privado y uno de los más caros, pero sí era un esfuerzo grande que mi papá se hacía para pagar. Estudié totalmente bilingüe. Me gustaba mucho la historia. Mi papá era ingeniero mecánico, él se fue a Colombia porque había ganado una beca porque no tenía cómo estudiar arquitectura, que era lo que quería estudiar, pero era muy costosa. Tuve una infancia muy linda y de verdad con muchos privilegios. Creo que terminé siendo ingeniera por mi papá. |
| Entrevista 5 transcripciones.docx.pdf | Clase media | Blanca | Nací en Francia, pero crecí en Canadá, en Quebec. Estudié en un colegio privado y la universidad pública en Canadá. En los años del colegio tuve una profesora que era excelente; absolutamente importante, te daban ganas de seguir las matemáticas y, gracias a ella, para mí, me estimuló a ser matemática. Sabía explicar muy bien, creo que su forma pedagógica era muy estricta. Mi familia es un poco especial, por ello quise hacer algo diferente y también el doctorado. Mis hermanos no avanzaron a estudiar a la universidad, un doctorado, fueron ingenieros, mi papá era ingeniero y mi mamá fue ama de casa. |
| Entrevista 6 transcripció.n.docx.pdf | Clase media | Mestiza | Estudié en un colegio privado, la verdad ahí aprendí muchas cosas muy valiosas, sobre todo de la parte humana y cultural y valores, esto último es algo que es difícil de recibir en otros colegios. Guardo buenos recuerdos de escuela y el colegio. Conservo mis amigas del colegio, del físico, matemáticas y de la infancia. La amistad supera muchas. |

| | | | |
|--|--------------------|----------------|--|
| | | | <p>Mis profesores que más me acuerdo no son lo de las materias técnicas, sino de las materias sociales. Tuve la historia que la verdad a mí me gustaba muchísimo, porque no era aburrida y nos hacía hacer siempre algunos análisis y eso a mí me gustaba muchísimo. Juzgar la historia con la mentalidad de hoy, cómo se habían dado los derechos en su momento y entonces eso creo que es algo muy importante. Aprendí análisis y críticas sobre esa formación. También tuve una de matemáticas muy buena. Mi mamá estudió medicina hasta que se casó, no terminó, pero mi mamá sabía muchísimo. Tenía una cultura impresionante, sobre arqueología, bueno, sabía muchas y mi papá es químico. Mi hermano es agrónomo.</p> |
| <p>Entrevista 7 TRANSCRIPCION.docx.pdf</p> | <p>Clase media</p> | <p>Mestiza</p> | <p>Yo recuerdo que para mí, el colegio era muy fácil, era muy aburrido, demasiado fácil. Era un colegio de mujeres y estudié de químico biólogo. Recuerdo que nos daban clases elementales. Me acuerdo de que le decía a mi profesora de matemáticas que necesitaba otro tipo de matemáticas para ingresar a la universidad y la profesora decía que ese tipo de matemáticas de interés compuesto nos iba a servir más en la vida, porque como era mujer y me iba a casar pronto, y haría una familia, eso nos iba a servir.</p> <p>Lamentablemente, ni en la escuela ni en el colegio hubo una profesora que me haya inspirado a ser científica. En la universidad sí tuve profesores que me inspiraron mucho. Cuando estaba en el colegio yo siempre fui</p> |

| | | | |
|--|---------------------|---------|--|
| | | | curiosa, leía mucha enciclopedia y leía animales. Era la cuarta hija de una familia de 5 hermanos. Mis padres no habían ido la universidad. Mis hermanos y yo estudiamos carreras universitarias era como que si lo que yo estudié no era una cosa importante, pero lo de mis hermanos sí. |
| entrevista 8 transcripcion.docx.pdf | Clase media-alta | Mestiza | Soy la última de cuatro hijos y durante mi infancia viví en muchos países. Estudié en Uruguay, en Argentina, en Brasil y en Estados Unidos. Me gradué en un colegio femenino. Todos somos bilingües. Quería estudiar arqueología, biología o ser astronauta, todo era dentro de las ciencias, entonces me vine a Estados Unidos. |

Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

Ilustración 5.1. Diagrama de experiencias de vida



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

La ilustración proporciona una mirada del paisaje educativo y social de un grupo diverso de individuos, revelando las intersecciones de la clase socioeconómica, la raza y las experiencias educativas en sus historias de vida. Es evidente que la clase juega un papel significativo, delineando dos estratos principales: media y media-alta. La variabilidad en la clase socioeconómica sugiere una gama de oportunidades y desafíos que podrían influir en la educación y las aspiraciones profesionales.

La raza, categorizada aquí como mestiza o blanca, añade otra capa de complejidad, potencialmente interceptando con la clase para afectar las experiencias de las entrevistadas en sus entornos educativos. Algunas descripciones hablan de una educación rigurosa y otras de una educación anticuada, lo que refleja la diversidad de contextos educativos y la evolución de las pedagogías a lo largo del tiempo.

Curiosamente, la familia emerge como un agente crucial en la formación de estos individuos. La profesión de los padres y las dinámicas familiares no solo se presentan como un telón de fondo, sino que activamente moldean las percepciones y las trayectorias de las entrevistadas, influyendo en sus elecciones de carrera y desarrollo académico.

En algunos casos, la presencia de un legado familiar en campos específicos, como la ingeniería o la arquitectura, ha marcado el camino a seguir, mientras que en otros, la falta de un modelo a seguir en ciencias ha representado un obstáculo que superar. Además, se destaca un tema recurrente de liderazgo y logros académicos, lo que sugiere un fuerte sentido de determinación personal y resiliencia ante las adversidades.

La experiencia de las entrevistadas refleja una adaptabilidad notable; muchas han recalibrado sus metas y aspiraciones en respuesta a su creciente conciencia y a las oportunidades disponibles. Esta adaptabilidad es especialmente palpable en el contexto del multilingüismo y el multiculturalismo, que no solo han enriquecido sus experiencias personales, sino que también les han proporcionado herramientas valiosas en un contexto académico y científico globalizado. Entonces, el análisis del diagrama sugiere que las narrativas de estas personas son un mosaico de influencias estructurales y agencia personal, con la educación actuando como un eje central que impulsa tanto la

transformación personal como la profesional. A pesar de los diferentes orígenes y los variados retos enfrentados, se observa una convergencia hacia el logro y el progreso, demostrando cómo las experiencias educativas tempranas pueden sembrar las semillas de futuras aspiraciones y éxitos. Asimismo, se ha podido apreciar, entonces que las experiencias educativas, marcadas por la clase y la raza, y las memorias de métodos educativos anticuados o la valoración de enfoques más críticos y modernos, demuestran que la calidad de la educación es un espectro que refleja la heterogeneidad de las estructuras educativas dentro de una misma sociedad.

La representación y el acceso a recursos educativos, como se describe en las experiencias de mujeres blancas y mestizas, reflejan cómo la clase social influye en la capacidad de aprovechar la educación bilingüe y otros preparativos para estudios avanzados.

El relato de una mujer mestiza sobre la necesidad de un esfuerzo financiero significativo de su familia para acceder a la educación de calidad resalta las tensiones entre el mérito individual y las desigualdades estructurales en la distribución de recursos educativos, una crítica que se alinea con lo planteado por Bourdieu (1988) sobre la ilusión de la meritocracia en sistemas educativos estratificados.

Todo este contexto expuesto trato de responder ¿de qué manera las intersecciones de clase, género y raza han influido en la posición de las mujeres científicas entrevistadas dentro del campo científico? Y por ello ha sido importante incorporar las perspectivas de María Lugones y Yuderlys Espinosa, Frantz Fanon, Kimberlé Crenshaw, N. A. Green y Eduardo Bonilla-Silva. El diálogo con estos/as teóricos/as ayuda a iluminar las complejidades de las identidades interseccionales y su impacto en el mundo académico y científico.

El análisis de las experiencias educativas de las entrevistadas resalta la importancia crítica de la interseccionalidad de la clase, la raza y el género en la formación de la identidad profesional y académica. Mientras que algunos relatos subrayan las ventajas de una educación bilingüe o trilingüe y el apoyo familiar hacia la educación superior,

otros resaltan las limitaciones y desafíos impuestos por prácticas pedagógicas anticuadas y expectativas de género restrictivas.

La variedad de experiencias sugiere que, aunque existen tendencias generales que vinculan la clase y la raza con mejores oportunidades educativas, las experiencias individuales son complejas y multifacéticas, requiriendo un enfoque sensible a los matices personales y contextuales en la educación y el desarrollo profesional. Este análisis subraya la necesidad de políticas educativas inclusivas y equitativas que reconozcan y aborden las desigualdades estructurales, facilitando así el empoderamiento a través de la educación y la movilidad social. Además, encuentro que la entrevistada 1, de clase media y mestiza, revela una educación marcada tanto por la rigurosidad como por el cambio. Su determinación y capacidad para superar un sistema educativo inicialmente punitivo, y más tarde aparentemente menos exigente, ilustra la agencia personal y la resistencia frente a las estructuras educativas. Esta adaptabilidad, junto con un descubrimiento temprano de interés en la salud pública, evidencia cómo la motivación intrínseca y las oportunidades de liderazgo pueden contrarrestar los estereotipos de género y las barreras de clase. La superación de estas barreras sugiere una trayectoria hacia la ciencia que no es lineal, sino que está plagada de desafíos y transiciones significativas, resaltando la complejidad de las experiencias de las mujeres científicas en contextos de desigualdad interseccional.

Contrastando esta experiencia con la entrevistada 7, también mestiza y de clase media, se observa cómo la subestimación de las capacidades de las mujeres en el ámbito educativo perpetúa la marginalización y limita el reconocimiento de su potencial científico. El testimonio de la entrevistada destaca la problemática de la educación estereotipada y su impacto en la autopercepción y aspiraciones profesionales. Es en la universidad donde encuentra finalmente la inspiración y el reconocimiento que la escuela no le ofreció.

Los relatos personales sugieren la relevancia de modelos a seguir y mentores que impulsen a las mujeres hacia campos tradicionalmente dominados por hombres, demostrando cómo las intersecciones de género y clase pueden ser tanto obstáculos

como puntos de inflexión críticos en la conformación de las carreras científicas de las mujeres.

Además, la Tabla y la Ilustración revela tensiones inherentes en las experiencias de vida de las entrevistadas que se anclan en las intersecciones de clase y raza. Las narrativas resaltan un espectro de experiencias educativas que, aunque compartan similitudes en términos de acceso a recursos, divergen en la percepción y la realidad de sus impactos. Por ejemplo, las entrevistadas de clase media a alta y de raza mestiza o blanca describen trayectorias educativas que van desde la educación bilingüe o trilingüe hasta la inspiración por parte de figuras paternas en campos científicos y técnicos. Sin embargo, estas experiencias no están exentas de las sutilezas de la dinámica de clase y raza.

En resumen, estas reflexiones derivadas de las experiencias de vida de las entrevistadas proporcionan una mayor comprensión de cómo las intersecciones de clase, género y etnia se entrelazan para influir en la posición de las mujeres en la ciencia. La educación es un terreno de lucha y empoderamiento, en el que las mujeres científicas negocian su identidad y reclaman su espacio dentro del campo científico, a menudo reformulando y superando los límites impuestos por estructuras sociales y culturales rígidas.

Lo que se expone en este cuadro se refiere a las experiencias educativas de las mujeres blancas y mestizas reflejadas en las entrevistas indican que, aunque ambas disfrutaban de ciertos privilegios de clase, hay tensiones claras en cuanto a la forma en la que la raza interactúa con la clase para influir en las experiencias educativas. Las mujeres blancas transitan en un sistema que respalda y refuerza sus logros y expectativas sin la fricción adicional de la discriminación racial.

En contraste, las mujeres mestizas enfrentan desafíos adicionales, incluyendo la lucha contra los estereotipos de género y la búsqueda de inspiración y modelos a seguir fuera de sus entornos inmediatos. La raza y la clase están entrelazadas en formas que afectan profundamente la educación y el desarrollo profesional de las mujeres. Por ejemplo, he encontrado en testimonios de mujeres blancas de clase alta, que en ocasiones reciben elogios y estímulo constante, y acceder a recursos educativos premium como tutorías privadas o programas de enriquecimiento. Estas oportunidades refuerzan su éxito

académico y profesional, y se espera culturalmente que triunfen y asuman roles de liderazgo. En cambio, algunas mujeres mestizas de clase media han expresado que deben trabajar más duro para superar las expectativas y estereotipos de género.

Para ilustrarlo, una mujer mestiza podría ser la primera en su familia en asistir a la universidad, no teniendo modelos a seguir dentro de su entorno inmediato y teniendo que buscar inspiración en profesionales o académicos a través de libros, internet o mentores fuera de su comunidad.

Desde niña siempre fui educada, era la prioridad de mi familia. Asistí a escuelas privadas en la que nunca tuve que cuestionar si mi raza sería un obstáculo para mis aspiraciones. Cuando decidí seguir una carrera en ciencias, encontré un sólido sistema de apoyo a través de programas de mentoría, no he tenido mayores dramas, pero sí soy consciente— ahora— que hay colegas que no han experimentado lo mismo que yo (entrevista, científica blanca, clase alta, agosto de 2021).

Convertirme en la primera ingeniera de mi familia no fue fácil. Sentía que tenía que probar mi valía dos veces más que mis compañeros. En la escuela era difícil encontrar profesores que entendieran. Llegar a donde estoy ahora ha requerido una determinación incansable y la convicción de que mi perspectiva única es valiosa en la ciencia. entrevista científica mestiza de clase media, octubre de 2021).

El sistema educativo, como parte de una estructura social más amplia, puede reproducir desigualdades y perpetuar un ciclo de privilegio. Este análisis subraya la necesidad de un enfoque educativo que sea consciente de la interseccionalidad y que se comprometa a nivelar el campo de juego para todas las mujeres, independientemente de su raza o clase social. De esta manera, para resumir, al analizar las tensiones entre mujeres racializadas, blancas y mestizas, que se exponen tanto en el cuadro como en la ilustración, reflejan las diferencias y privilegio. Por ejemplo, sobre la educación y raza sugieren diferencias en las experiencias educativas entre las mujeres de diferentes razas.

Para ilustrarlo, las mujeres mestizas y blancas se mencionan tanto en contextos de clases medias como medias-altas, lo cual puede implicar distintos niveles de acceso a recursos y calidad de educación. Es posible que las mujeres mestizas enfrenten desafíos

adicionales debido a la interseccionalidad de la raza y la clase, que podría manifestarse en menores expectativas educativas o en la calidad de la educación recibida.

También las expectativas sociales y culturales que se reflejan en algunos relatos mencionan métodos de enseñanza anticuados y expectativas de género, lo que podría indicar una tensión entre las normas culturales tradicionales y las aspiraciones personales. Las mujeres mestizas, en particular, podrían experimentar esta tensión de manera más aguda si las normas culturales son más restrictivas en sus comunidades.

Las entrevistadas de clase media-alta, independientemente de su raza, mencionan tener acceso a educación bilingüe o trilingüe y a oportunidades como estudiar en el extranjero. Esto refleja un nivel de privilegio que podría no estar disponible para aquellas de clases más bajas. Las mujeres blancas, en algunas sociedades, podrían disfrutar de un privilegio adicional en forma de expectativas sociales positivas y menos barreras raciales.

Por otra parte, la falta de inspiración o modelos a seguir en la ciencia para algunas de las mujeres mestizas indica una posible brecha de representación y acceso a mentores en campos académicos y profesionales. Esto podría ser una fuente de tensión, donde las mujeres blancas pueden tener más fácilmente acceso a redes de apoyo y modelos profesionales. También se ve reflejado distintas autopercepciones y expectativas de vida, las cuales están influenciadas por la raza y la clase. Mientras algunas mencionan liderazgo y logros académicos desde temprana edad, otras recuerdan una educación más elemental y limitante. Esto podría sugerir que las mujeres racializadas podrían enfrentar tensiones al intentar superar las barreras impuestas por estereotipos y expectativas raciales y de género.

Por último, la reflexión sobre la experiencia de vida de las entrevistadas ilustra la intrincada red de factores interseccionales que configuran las trayectorias educativas y profesionales de las mujeres en las disciplinas STEM. La clase social, aunque no sea un simple indicador de estatus, actúa como un complejo predictor de posibilidades y aspiraciones, validando la teoría del capital cultural de Bourdieu (1988). Las disposiciones y recursos disponibles, ya sean heredados o adquiridos, prefiguran

senderos y predisponen a individuos a seguir ciertas rutas de vida, como lo demuestran las narrativas de las mujeres entrevistadas, que, provenientes de un estrato medio-alto, encuentran en su entorno los insumos necesarios para proyectarse hacia carreras científicas de prestigio.

Las historias de las mujeres blancas y mestizas en el tabla 2 revelan cómo la raza, en interacción con la clase, configura diferencialmente las oportunidades y expectativas educativas. Mientras las mujeres blancas pueden desplazarse por un sistema que valida y refuerza sus logros sin la fricción adicional del prejuicio racial, sus contrapartes mestizas deben esforzarse adicionalmente para superar el sexismo y el racismo, luchando por el reconocimiento en sus campos. La influencia de la educación paterna y la discriminación de género, expuesta por la entrevista 7, evidencia cómo los estereotipos de género pueden influir y limitar el asesoramiento educativo y las elecciones profesionales, resaltando la perenne influencia de las estructuras patriarcales en la formación académica.

La movilidad internacional y el multilingüismo son componentes importantes del capital cultural y social, facilitando la transgresión de barreras locales y el acceso a influencia global. Ello confirma la teoría de Urry (2004) sobre la centralidad de la movilidad en la configuración de redes de conocimiento transnacionales y subraya la trascendencia de la comunicación en la promoción de una ciencia más inclusiva y diversa. La habilidad para hablar múltiples idiomas se destaca como una ventaja definitiva en la carrera científica, ampliando el horizonte de posibilidades y afianzando la presencia de la mujer en el ámbito STEM internacional.

La tabla, por tanto, es un caleidoscopio de experiencias que, al ser analizadas bajo la lente interseccional, ofrecen un panorama más completo de las realidades que viven las mujeres científicas. La educación se revela como un campo de batalla donde se negocia la identidad y se reivindica el espacio dentro del ámbito científico. Las mujeres científicas, como agentes de cambio, negocian y reformulan los límites impuestos por rígidas estructuras sociales y culturales, trazando caminos que no solo desafían las

barreras de género, raza y clase, sino que también contribuyen a redefinir el lugar y el papel de la mujer en el mundo de la ciencia.

5.2. Las clases, medirse a través de capitales económicos

La trayectoria hacia el reconocimiento y la consolidación en el ámbito científico está marcada no solo por la competencia académica, sino también por la navegación a través de un mar de desigualdades sociales. El análisis de los testimonios de mujeres científicas descubre cómo las dinámicas de clase, género y etnia no solo configuran sus trayectorias profesionales, sino que también moldean la propia ciencia. A través de sus vivencias, se despliega un panorama donde el capital económico y cultural, los prejuicios raciales y las expectativas de género convergen, delineando fronteras implícitas dentro de la comunidad científica.

La clase social desempeña un papel crucial en determinar quiénes tienen acceso a la educación y, en consecuencia, a las carreras científicas. Esta realidad se evidencia por el hecho de que las personas con un estado socioeconómico más alto tienen mayores probabilidades de acceder a la ciencia, mientras que aquellos con menos recursos enfrentan barreras significativas.

Tuve que movilizarme a la capital para poder estudiar en la Universidad Pública, fue una experiencia muy dura; dejar a mi familia y buscarme la vida. Este aspecto deben tomar los estados, dar ciertas becas de movilidad para que las personas que debemos estudiar fuera de nuestras ciudades contemos con recursos de apoyo para por lo menos lograr cubrir las necesidades básicas. Esta situación que es de muchos, ninguna institución—al menos en mi época— la tomaban en cuenta, era algo que no se cuestionaba, por lo tanto, se invisibilizaba (entrevista, bióloga indígena, 30 de mayo de 2022).

Esta desigualdad en el acceso a la ciencia limita la diversidad de perspectivas en la disciplina y restringe oportunidades valiosas para aquellos que no cuentan con los recursos necesarios. Además, puede perpetuar un ciclo en el cual la ciencia queda reservada para una élite económica, excluyendo de manera sistemática a aquellos en clases socioeconómicas más bajas.

Las científicas narran un desalentador proceso de admisión universitaria, subrayando la ansiedad y la desesperanza que preceden al triunfo. Estas tensiones resaltan la lucha contra un sistema que, a menudo, favorece a la élite económica, perpetuando un ciclo de exclusividad y marginación. Sobre ello, una científica afroecuatoriana relata su historia familiar, evidenciando las dificultades socioeconómicas que enfrentaron. Otra, de origen mestizo, comparte sus experiencias y las percepciones de la sociedad sobre las capacidades intelectuales, subrayando la importancia de la elección personal en su camino profesional. Una científica de ascendencia indígena narra cómo, a pesar de los desafíos e inseguridades enfrentados al estudiar en el extranjero, se enorgullece de su educación en el sistema público de su país.

Estas historias se relacionan con lo plateado por Anzaldúa (1987) sobre los desafíos de las mujeres racializadas en contextos dominados por visiones eurocentristas, resaltan la necesidad de una mayor inclusión y reconocimiento de la diversidad en el ámbito académico y más allá.

No fue fácil ingresar a la Universidad, porque tenía que ser pública o bien ganarme una beca; esto lo veía casi imposible. El primer examen de admisión no pude hacerlo, en donde vivía no se pudo hacer, no recuerdo bien el problema, pero fue muy frustrante, no había dormido de la angustia. Luego de eso, me desanimé, pero el año siguiente mi compañera de estudios, me animó. No solo entré a la Universidad, sino que en otra privada me becaron. Allí estudié. No fue fácil, pero me abrió muchas puertas luego de graduarme. Luego me fui a Inglaterra, allí la cuestión fue más difícil, pero aquí me ves. Todo es posible, si yo que tuve una infancia de precariedades pude, cualquiera puede. (entrevista Bióloga indígena, 8 de junio de 2022).

Uy, la pregunta clásica cuando ingresé a la Universidad era: ¡Qué bien que puedas estudiar! Me imagino los sacrificios de tu familia... ¿Cómo lo lograron? Las personas asumen que si eres una persona de raza negra eres pobre... Esas percepciones me decepcionaban y molestaban (entrevista, matemática negra, 11 de agosto de 2022).

La dominación de la ciencia por personas blancas de un estado socioeconómico medio-alto en muchos países, especialmente en aquellos más prósperos, ejemplifica esta desigualdad.

(...) llegué a España y los latinos éramos como los excluidos. Sentía que no les gustaba que nosotros disfrutáramos de los privilegios que nos daba la beca de su gobierno. Era como que si no era justo, creo que por ello, siempre estábamos en grupo los latinos, pero también otros como hindú, árabes, chinos (entrevista, Bióloga, mestiza, 22 de junio de 2022).

La teoría del capital cultural de Bourdieu (1984) ofrece un marco teórico para comprender esta realidad. Bourdieu argumenta que el acceso a la educación y, en este caso, a la ciencia, está fuertemente correlacionado con el capital social y económico. Esto refuerza una ciencia dominada por élites socioeconómicas, donde la interacción entre la clase social y el acceso a la ciencia resalta una profunda desigualdad estructural (Bourdieu & Passeron 1977).

Me gané una beca a EE. UU., cuando fui era la más vieja, era indígena y estudiaba con personas que ya estaban trabajando en espacios increíbles, como Harvard, MIT, Google, en fin, unos bestias en la tecnología, todos con una alta capacidad económica, y yo viviendo en el barrio más fuerte y peligroso con mis hijos. Una locura. (entrevista, matemática, indígena 20 de mayo de 2022).

Estudiaba en una Universidad que era más bien de clase alta y media, todos vivían en el Este, que era donde vive la gente de clase alta, a mí me miraban raro y en realidad no pude hacer amigos porque no encajaba en sus patrones sociales, sentía mucho clasismo (entrevista, física mestiza, 13 de agosto de 2021).

Además, los prejuicios raciales se entrelazan con las jerarquías socioeconómicas, complicando aún más el escenario. Las narrativas personales, de ser vistas a través de un espectro mucho más amplio de estereotipos raciales y de sentirse aisladas en entornos extranjeros, evidencian una ciencia que no es inmune a las dinámicas de poder y discriminación que afligen a la sociedad en general. Estas historias personales son ecos de una ciencia que necesita reflexionar sobre sus prácticas inclusivas y la valoración de la diversidad.

Estos relatos evidencian que el acceso y la permanencia en el campo científico están fuertemente mediados por estructuras sociales arraigadas. Mientras que la ciencia aspira a la objetividad y la universalidad, los científicos y sus comunidades están inmersos en

un contexto social que los influye. Para que la ciencia cumpla con su potencial como un bien colectivo, es imperativo reconocer y abordar las barreras de clase, género y etnia que limitan la participación y reconocimiento de todos sus miembros.

Por lo tanto, la intersección de clase, género y etnia ha jugado un papel significativo en la posición de las mujeres científicas dentro del campo científico, según lo revelado por las entrevistadas. El acceso al capital económico y cultural, fundamental para adentrarse en la ciencia, está inequitativamente distribuido, y las mujeres de grupos étnicos minoritarios se encuentran frecuentemente en posiciones de desventaja. La inclusión en el campo científico demanda no solo excelencia académica, sino también la superación de prejuicios raciales y clasistas, así como la confrontación a las estructuras de poder que perpetúan la desigualdad.

En resumen, la conexión entre la clase social y el acceso a la ciencia es un tema complejo y pluridisciplinario que requiere una consideración cuidadosa de factores económicos, sociales y culturales. Las implicaciones de esta conexión son profundas, y tienen el potencial de modelar no solo la composición de la comunidad científica, sino también la dirección y el enfoque de la investigación científica en sí misma.

5.3. Educación universitaria

El viaje hacia la excelencia en el campo científico a menudo se percibe como una secuencia lineal de logros académicos. Sin embargo, para las mujeres científicas de diversos orígenes, este recorrido es una trama compleja tejida con hilos de perseverancia, oportunidades y obstáculos sistémicos. La educación universitaria, como se destaca en los testimonios de mi investigación, es tanto un espacio de conquista como de confrontación con las estructuras de desigualdad.

Las historias de mujeres que han culminado sus estudios de pregrado en sus países de origen y han proseguido a niveles de doctorado en prestigiosas instituciones internacionales exponen un espectro de experiencias que reflejan la diversidad de sus contextos socioeconómicos.

Por un lado, las becas representan una oportunidad invaluable para aquellas provenientes de familias con limitados recursos, mostrando cómo el apoyo estatal o internacional puede actuar como un catalizador para la movilidad académica y social. Por otro lado, la necesidad de préstamos estudiantiles y la subsistencia con recursos mínimos durante la formación postgraduada ilustra las tensiones económicas que aún persisten para muchas.

Tuve que regresar a mi país porque tenía que devengar la beca. Aunque aquí las oportunidades son bien escasas, decidí cumplir mi obligación, incluso teniendo amplias oportunidades en Francia. Sin embargo, sin ese crédito era imposible haber hecho mi doctorado y posdoctorado. Obviamente, una vez completado mi estancia requerida, he vuelto y estoy aquí con recursos, con investigaciones y estable, en un país que la ciencia sí es importante e invierten en ella (entrevista, física, mestiza, 14 de mayo de 2022).

Más allá de las fronteras económicas, las barreras estructurales de género y prejuicios raciales también se interponen en el camino de estas mujeres, lo que demuestra que el talento y la dedicación no son suficientes para garantizar el éxito en un campo marcado por desigualdades profundas. Las responsabilidades familiares desproporcionadamente asignadas a las mujeres y la discriminación sutil, pero persistente en entornos académicos, son desafíos adicionales que muchas deben enfrentar y superar.

El Reino Unido trata de ser plural, pero en mi espacio, siempre existe una pregunta recurrente y es que si yo estoy en mi posición actual para cumplir los objetivos de diversidades, es decir por lesbiana y latina, me río, pero antes moría de furia, nada supone que dirijo este departamento por mis cualificaciones (entrevista biofísica, mestiza, 28 de junio de 2022).

Resulta esencial destacar que todas las mujeres que participan en este estudio, a pesar de provenir de diversos países como Ecuador, Colombia, México, Argentina, Venezuela y Francia, completaron sus estudios de pregrado en sus naciones de origen. Este hecho refleja no solo su alta cualificación, sino también su compromiso con el desarrollo y la educación de sus respectivos países. Además, es admirable que la mayoría pueda comunicarse con fluidez en dos o tres idiomas adicionales a su lengua materna, lo que manifiesta su habilidad para adaptarse y generar conocimiento en contextos

plurilingües. Es también de gran relevancia que todas estas mujeres hayan alcanzado un nivel de PhD, en su mayoría obtenido en prestigiosas instituciones académicas internacionales ubicadas en países como Francia, Estados Unidos, España, Reino Unido, México, Alemania y Brasil. Muchas de estas oportunidades educativas se materializaron gracias a becas otorgadas por entidades estatales o internacionales, lo que subraya el reconocimiento de su talento y potencial. Por ejemplo, una científica ecuatoriana en biogenética compartió:

Recibí una beca estatal de Ecuador, perteneciendo al primer grupo de beneficiados. Esta beca nos brindaba la posibilidad de estudiar en una de las 100 mejores universidades del mundo. Para mí, la meta principal de obtener una maestría era aportar a mi país (Entrevista, biofísica, blanca, octubre de 2021).

Otra relata cómo, siendo de una familia de escasos recursos, su madre, gracias a una beca, pudo estudiar en la ciudad y más tarde fundar una escuela en su ciudad natal, promoviendo así la educación. No obstante, es crucial observar que, pese a su preparación y talento, existen barreras estructurales de género que han impactado en su proceso educativo. Factores como responsabilidades familiares, discriminación de género y prejuicios étnicos han limitado, en muchos casos, su acceso a oportunidades más amplias.

Obtuve una beca y gracias a eso, pude estudiar en la Universidad, hacer una maestría y un Doctorado. Toda mi formación se realizó con becas, de lo contrario no hubiera sido posible (entrevista, bióloga, mestiza, 12 de agosto de 2021).

Para la Universidad tuve que realizar un préstamo estudiantil, así pude estudiar. Luego me gané una Beca y me fui, pero con lo que recibía pagaba el préstamo y vivía con las justas. No fue fácil. Al terminar de pagar el préstamo, hice mi doctorado con otra beca, y así es que pude estudiar (entrevista, física, blanca, octubre de 2021).

La educación universitaria de estas científicas es un testimonio de sus inquebrantables esfuerzos personales y de la importancia crucial del apoyo estructural para su avance. Sin embargo, las historias también resaltan la urgencia de transformar las instituciones educativas y los sistemas de financiamiento para que la igualdad de oportunidades no

sea una lotería de becas y recursos, sino una garantía para todas las mujeres, independientemente de su clase, género o etnia.

La interacción entre la clase, el género y la etnia, como marco analítico, es crucial para comprender los desafíos que enfrentan las mujeres en el campo científico. En el contexto de estos testimonios, la teoría del capital cultural de Bourdieu ofrece una lente poderosa a través de la cual se pueden examinar las narrativas de estas científicas.

Según Bourdieu (1988), el capital cultural y social adquirido puede tanto facilitar como obstaculizar el acceso a la educación superior y, por ende, a posiciones de prestigio dentro de la academia. Aunque las becas actúan como un medio de acumulación de capital cultural para las mujeres provenientes de entornos menos privilegiados, es evidente que este mecanismo por sí solo no puede neutralizar las desigualdades estructurales arraigadas. Además, la fluidez en varios idiomas y la adaptabilidad a contextos plurilingües no solo reflejan el capital cultural de estas mujeres, sino que también demuestran su resiliencia y agencia dentro de un sistema educativo que frecuentemente privilegia a las élites socioeconómicas.

Por su parte, la teoría de la interseccionalidad, Crenshaw (1989, 1991), también es fundamental para analizar los hallazgos de este estudio. La interseccionalidad reconoce que las opresiones no actúan de manera aislada, sino que se entrecruzan y amplifican mutuamente. Las experiencias compartidas por las mujeres científicas resaltan cómo la intersección de su género y etnia, en conjunción con su clase socioeconómica, configura su acceso y trayectoria en la educación y la carrera científica.

Las científicas de minorías étnicas no solo enfrentan barreras económicas, sino también luchan contra el prejuicio y la discriminación en entornos dominados por estándares eurocéntricos y androcéntricos. A través de esta mirada, se hace evidente que las políticas y prácticas inclusivas en la educación y el campo científico deben abordar estas dimensiones interconectadas para dismantelar las desigualdades y valorar genuinamente la diversidad.

El análisis de las experiencias de las mujeres científicas en el contexto de la academia puede enriquecerse al integrar las perspectivas de Viveros sobre la interseccionalidad y

la blanquitud. Viveros Vigoya (2007, 2018, 2020) aporta un análisis crítico sobre cómo las intersecciones de raza, género y clase configuran las experiencias de las mujeres en América Latina, enfatizando que estos elementos no deben verse de manera aislada sino como un sistema entrelazado que perpetúa las desigualdades. Al aplicar las ideas de Viveros a los hallazgos presentados, se observa cómo las mujeres científicas de diferentes etnias y clases socioeconómicas experimentan la academia. Por ejemplo, las becas que permiten a algunas mujeres acceder a prestigiosas instituciones internacionales pueden ser vistas como una forma de superar las barreras económicas, pero al mismo tiempo, revelan la persistencia de una jerarquía que valora la formación en centros tradicionalmente dominados por la blanquitud.

Esta valoración de las instituciones occidentales sobre otras puede entenderse como una manifestación de la blanquitud, que Viveros define como la construcción social y el privilegio asociado a ser blanco, y que a menudo se traduce en un acceso desigual al poder, a los recursos y a la autoridad intelectual. Entonces, la blanquitud no solo opera en términos de raza, sino también en su intersección con la clase y el género. La experiencia de sentirse marginado en un país extranjero, como lo expresa una de las científicas, puede ser un reflejo de cómo la blanquitud prioriza ciertas identidades y cuerpos sobre otros, especialmente en contextos académicos y científicos. Las científicas de color se enfrentan a la tarea adicional de navegar por un espacio que tradicionalmente no reconoce su experiencia vivida ni sus contribuciones de la misma manera que lo hace con sus colegas blancos.

En resumen, el análisis de Viveros (2007, 2018, 2020) ofrece un marco valioso para comprender cómo la blanquitud y la interseccionalidad tienen un impacto en la participación de las mujeres en la ciencia. El reconocimiento de la blanquitud como un factor en la academia es fundamental para superar las estructuras de poder existentes y progresar hacia un espacio más inclusivo y equitativo. Esto significa no solo aumentar el acceso a oportunidades educativas, sino también valorar diferentes formas de conocimiento y experiencia, lo que a su vez puede enriquecer el campo científico con una diversidad de perspectivas.

Por lo tanto, las intersecciones de clase, género y raza influyen profundamente en la posición de las mujeres científicas en el campo académico. A pesar de su alta cualificación y compromiso, estas intersecciones a menudo actúan como barreras que dificultan su acceso a oportunidades y reconocimiento.

La fluidez en múltiples idiomas y la capacidad de adaptarse a contextos plurilingües demuestra la habilidad de estas mujeres para superar tales barreras, pero también subraya la demanda adicional que se les impone. El apoyo estructural, como las becas, es esencial, pero no es suficiente por sí solo. La eliminación de prejuicios y la creación de entornos educativos inclusivos y equitativos son pasos necesarios para garantizar que la ciencia se beneficie de todo el espectro de talento disponible, sin que este se vea limitado por circunstancias socioeconómicas o discriminación de género o etnia.

Con el fin de concluir este apartado, a pesar de que estas mujeres han logrado destacar en sus áreas, es imperativo reconocer las barreras estructurales de género que presentan constantemente. Es fundamental establecer entornos educativos igualitarios y se fomente la eliminación de cualquier forma de discriminación para asegurar que todas las mujeres tengan una plena igualdad de oportunidades en sus trayectorias educativas y profesionales.

5.4. Conclusiones Capítulo 5

El viaje hacia el entendimiento de las intersecciones de clase, género y raza en la ciencia no es meramente académico, sino profundamente humano y vital para el progreso de nuestra sociedad. En el capítulo que concluye, las narrativas personales de mujeres científicas se entrelazan para formar un tapiz rico y complejo que pone de manifiesto la realidad de la ciencia como un campo de experiencia vivida, y no simplemente como un conglomerado de logros impersonales.

Estas conclusiones no solo recapitula hallazgos fundamentales de este trabajo investigativo, sino que también sirve de plataforma para elevar la discusión sobre la urgencia de integrar la igualdad y la diversidad en el núcleo mismo de la práctica científica. Este apartado pretende dar cuenta de cómo las experiencias relatadas en la investigación contribuyen de manera sustancial a la literatura, a las discusiones

metodológicas y al debate en torno a la ciencia y su composición social, apuntando hacia un futuro más inclusivo y equitativo en el que el conocimiento científico se enriquezca a través de la valiosa contribución de todas las voces.

En este capítulo, se ha recolectado una serie de vivencias relatadas por mujeres científicas que permiten determinar cómo las relaciones entre clase, género y raza han configurado su presencia y trayectoria en el ámbito científico. Las vivencias personales se presentan no solo como datos empíricos, sino como poderosos relatos de resistencia, adaptabilidad y persistencia que desafían los límites tradicionalmente establecidos por estructuras sociales y académicas arraigadas.

Mi investigación proporciona un valioso aporte a la literatura existente en diversos ámbitos. En primer lugar, enriquece la comprensión de la interseccionalidad en la ciencia, proporcionando testimonios vivos que evidencian cómo se interconectan y repercuten las dimensiones de clase, género y raza en la experiencia científica de las mujeres.

En segundo lugar, presenta una crítica acerca de la meritocracia en la ciencia, exponiendo cómo los logros y competencias de las mujeres científicas se ven influidos por factores intrínsecos a su control y, en ocasiones, ignorados por los discursos dominantes. En última instancia, se presenta una perspectiva crítica sobre la representación simbólica y la performatividad en el campo científico, desafiando las concepciones normativas de lo que significa ser científica.

Mi estudio avanza al aplicar un enfoque cualitativo, detallado y empático para examinar las vidas de las científicas, distinguiendo las sutilezas que los enfoques cuantitativos no pueden captar. Al llevar a cabo entrevistas a fondo, se reveló la agencia y la voz de las mujeres en un campo frecuentemente silenciado y marginalizado en la literatura, lo que a su vez fomenta una mayor inclusión de las historias personales en la construcción del conocimiento científico.

Este capítulo ha sido clave para demostrar cómo los cuerpos y experiencias pigmentados de las mujeres en batas blancas desafían los imaginarios establecidos de quién puede ser un científico y qué historias se valoran en el campo científico. A través

de sus narrativas, las mujeres entrevistadas han revelado las persistentes tensiones entre la igualdad de oportunidades teórica y la desigualdad práctica que enfrentan en el ámbito académico y profesional.

La intersección de clase, género y raza es determinante en la conformación de las oportunidades, los desafíos y las dinámicas de poder que las mujeres científicas experimentan. Estas conexiones no solo influyen en la posición de las mujeres en el ámbito científico, sino que también afectan su acceso a la educación y la acumulación de capital social y cultural.

En resumen, este capítulo muestra la experiencia de las mujeres científicas y cree que es importante hacer cambios en la educación y la práctica científica. A través de este estudio, se destaca la relevancia de considerar la diversidad de experiencias y reconocer la interseccionalidad como una herramienta fundamental para la comprensión y la promoción de la equidad en la ciencia.

Capítulo 6. Narrativas de resistencia: Mujeres desafiando el canon científico

En este capítulo ofrezco una mirada crítica a la academia y al mundo científico desde la perspectiva de la interseccionalidad. Presento una discusión sobre cómo la intersección de clase, género y raza puede afectar las experiencias de las mujeres científicas, especialmente aquellas que son inmigrantes, y desafiar la noción de meritocracia en la academia. Además, aborda la discriminación y los prejuicios arraigados que estas mujeres enfrentan en entornos predominantemente blancos y cómo estas experiencias pueden verse exacerbadas por las expectativas desiguales y las responsabilidades familiares. También mencionó la influencia del racismo y la discriminación de género, utilizando el marco teórico del privilegio racial y la blanquitud para interpretar estas dinámicas, además subrayo la necesidad de una transformación estructural en la academia y el campo científico para acomodar y celebrar la diversidad.

El capítulo 6, entonces, profundiza en la interseccionalidad como herramienta analítica para entender la realidad vivida por las mujeres en la academia y el campo científico. Al desplegar las capas de clase, género y raza, desenredamos la complejidad de las experiencias que se alejan del ideal de una meritocracia pura y objetiva.

En este apartado, examinó cómo las estructuras de poder y discriminación arraigadas se entrelazan con las vidas de mujeres científicas que desafían los límites en espacios académicos que, lejos de ser neutrales, están impregnados de dinámicas de exclusión. Abordaremos cómo la identidad y el sentido de pertenencia se negocian en el día a día, reconociendo el papel crítico que juega el apoyo institucional en la creación de un entorno verdaderamente inclusivo y diverso en el ámbito científico.

6.1. Interseccionalidad en la academia

La academia y el mundo científico son a menudo idealizados como meritocracias puras, pero los relatos personales revelan una realidad más compleja, donde las intersecciones de clase, género y raza configuran experiencias dispares. Estas historias individuales reflejan cómo los prejuicios arraigados y la discriminación moldean las trayectorias de las mujeres científicas, a menudo inmigrantes, dentro de espacios académicos que no están exentos de sesgos.

La interseccionalidad, un marco analítico que examina cómo se interrelacionan varias formas de opresión, es evidente en los testimonios. Las mujeres describen cómo sus identidades múltiples y superpuestas, influenciadas por el género, la raza y el estrato socioeconómico, han afectado su integración y éxito en el ámbito académico.

Se enfrentan al escrutinio no solo por su competencia intelectual, sino también por características físicas y culturales que las marcan como ‘otras’ en entornos predominantemente blancos. Esta sensación de alienación se ve exacerbada por las expectativas desiguales y las presiones adicionales de equilibrar la carrera académica con las responsabilidades familiares, una carga desproporcionada que recae en las mujeres. Por ello, el marco teórico del privilegio racial y la blanquitud ofrecen una mirada adicional para interpretar estos relatos. Por su parte, el privilegio racial se manifiesta en el reconocimiento y valoración automáticos que se otorgan a las personas blancas, mientras que la blanquitud, es ese constructo social que privilegia las experiencias y perspectivas de las personas blancas, y por lo tanto, opera silenciosamente para marginar y desvalorizar el conocimiento y la competencia de las mujeres de color.

En este sentido, la interseccionalidad no es solo un cruce de identidades, sino también un campo de lucha en el que las mujeres deben transitar y desafiar constantemente las normas dominantes para afirmar su lugar en la ciencia. Como señala Mombaça (2020):

Es así como la valorización de la diferencia —es decir, su inscripción en el dominio ético, político y económico del mundo tal como lo conocemos— en lugar de abrir rutas para una posible descolonización de las subjetividades y fuerzas vitales colonizadas, construye el cercamiento de la plantación cognitiva, (2020, 10). Traducción propia.

Por último, los hallazgos subrayan la necesidad de una transformación estructural en la academia y el campo científico para acomodar y celebrar la diversidad. Esto implica reconocer y actuar contra las barreras que impone la blanquitud y trabajar hacia un entorno verdaderamente inclusivo que valora todas las contribuciones, independientemente del género, la clase y la etnia de los individuos. Desmantelar los

prejuicios enraizados y ampliar las oportunidades para todas las mujeres no solo es una cuestión de equidad, sino también esencial para el avance del conocimiento científico.

La academia y el mundo científico, a menudo vistos como espacios de iluminación y progreso, presentan una realidad más compleja y matizada, donde las mujeres, especialmente aquellas que son inmigrantes, enfrentan múltiples formas de discriminación y prejuicio. Además, el cuerpo de una mujer, con todas sus características y peculiaridades, a menudo se convierte en el blanco de comentarios y percepciones que van más allá de sus habilidades intelectuales y profesionales. También, la presión para equilibrar las demandas de una carrera con las responsabilidades familiares puede limitar las oportunidades y logros académicos y profesionales de muchas mujeres.

Adaptarme no fue fácil, primero cuando llegué me veían como un fenómeno, algo que me incomodaba, luego me resulto estresante porque los profesores esperaban demasiado de mí, más que a otros compañeros, no fue fácil, lo recuerdo como una etapa difícil, pero luego me fui adaptando a todo (entrevista, matemática, negra, 6 de junio de 2021).

Cuando aterricé todo me parecía desconocido. Me costaba entender el idioma. Me sentía rara, veía a mi alrededor y me sentía muy diferente, era el punto que resaltaba en todos los espacios, por mi estatura, por mi edad, por mi forma de vestir, de comer, de pronunciar... En fin, sentí durante mucho tiempo que no encajaba, hasta que finalmente no sé si logré encajar o dejar de sentirme distinta (entrevista, indígena, 19 de julio de 2021).

El testimonio de una científica que experimentó discriminación al estudiar en Europa revela una realidad frecuente. A pesar de los avances en aceptación y diversidad, persisten prejuicios arraigados, especialmente hacia aquellos que provienen de regiones menos desarrolladas o de culturas distintas. La física expone otra dimensión de discriminación: el clasismo. Combinado con el racismo y el sexismo, este fenómeno crea una tormenta perfecta de desigualdad y prejuicio que estas científicas deben enfrentar.

Las mujeres científicas entrevistadas han enfrentado desafíos adicionales al intentar consolidar sus carreras en nuevos contextos culturales y profesionales. Su género, origen étnico y antecedentes académicos pueden llevar a que su capital cultural y social sea desvalorizado o cuestionado. Es imperativo reconocer y abordar estas realidades para construir una academia y una sociedad verdaderamente inclusivas.

De esta manera, las narrativas de estas mujeres, provenientes de diversas regiones, resaltan el desafío de navegar en un habitus dominado por el predominio blanco y masculino. La historia de la producción de conocimiento, marcada por estructuras de poder, cobra relevancia particular al examinar estas experiencias.

En síntesis, las experiencias de estas mujeres científicas inmigrantes son un recordatorio poderoso de la importancia de cuestionar y redefinir las estructuras de poder en la academia y en la producción de conocimiento. La adopción de un enfoque más inclusivo y diverso no solo enriquece la investigación, sino que también contribuye a una sociedad más equitativa y justa.

6.2. Purismo en la ciencia: marginando al mundo

La lucha por la igualdad en la academia es un tema complejo y diverso que se manifiesta en diversas formas de desigualdad. Estas desigualdades no solo se relacionan con el género, sino también con la raza, la discapacidad, y la vida familiar. La academia y el ámbito científico, aunque a menudo se presentan como bastiones del mérito y la igualdad, revelan una realidad más matizada cuando se examinan a través de la interseccionalidad.

La lucha por la igualdad en estos campos es compleja y está llena de desafíos que las mujeres, especialmente aquellas de distintas razas y clases sociales, enfrentan de manera cotidiana. Al considerar los testimonios de las mujeres científicas en este estudio, se destapan las intrincadas capas de género, raza y clase que moldean sus experiencias y posiciones dentro del paisaje científico.

Las narrativas personales de las mujeres científicas destacan la colisión entre aspiración y realidad, también tensiones en las que expresan la discrepancia entre la apariencia de

meritocracia en la academia y las prácticas discriminativas sutiles, pero profundas que perpetúan las estructuras de poder existentes. Además, la discriminación interseccional no se manifiesta solo en las interacciones cotidianas sino también en oportunidades de carrera y salarios, como se refleja en las experiencias de una científica que enfrenta inequidades salariales y otra cuya competencia es opacada por su identidad de género en un ambiente académico. Estas tensiones subrayan cómo la interseccionalidad de la clase, el género y la etnia configuran un entorno académico donde algunos avances se ven contrarrestados por prejuicios arraigados y discriminación sistémica.

Los relatos de estas mujeres científicas resuenan profundamente con el marco teórico de la interseccionalidad. Se evidencia que el privilegio racial y la blanquitud operan como fuerzas ocultas que mantienen el statu quo, mientras la interseccionalidad de género y etnia revela barreras adicionales que las mujeres deben superar. A pesar de que las políticas de inclusión y diversidad han aumentado, es importante que las medidas deben ser más reflexivas y contextualizadas. Al reconocer y actuar sobre la interseccionalidad de estas opresiones, se puede aspirar a una institución educativa que respalde la diversidad y la igualdad.

Las historias personales de estas mujeres revelan la realidad polifacética y desafiante de la academia, mostrando que la lucha por la igualdad de género está lejos de ser lineal o uniforme. Si bien la academia ha progresado, los testimonios evidencian que aún hay un camino considerable por recorrer para alcanzar una verdadera equidad interseccional.

Para mí, la intersección de clase, género y raza ha jugado un papel determinante en las experiencias de las mujeres científicas entrevistadas. Sus narrativas indican que sus trayectos en el campo científico están significativamente influenciadas por estas dimensiones interseccionales, que dictan no solo su acceso a recursos y oportunidades, sino también la forma en la que son percibidas y valoradas dentro de la comunidad científica. La desigualdad de género en la academia no siempre es evidente o directa. Como señaló una entrevistada:

Uno siente la desigualdad, aunque no te estén diciendo todos los días: Mira, no te queremos porque eres ‘mujer’, ya que a mí nunca me ha pasado; no es así, no es algo

directo, pero obviamente la estructura está creada para que uno no pueda desarrollarse profesionalmente las mujeres (entrevista, química, blanca, abril de 2021).

Entonces, la estructura social y las expectativas de género pueden limitar las oportunidades profesionales de las mujeres, especialmente en el contexto de la familia. La igualdad de género en el ámbito académico sigue siendo un desafío en muchas partes del mundo. A pesar de algunos avances, persisten diferencias significativas en cuanto a oportunidades, salarios, y promoción. Por ello, una de la entrevistada reflexiona sobre esta realidad: “Hay puestos o sueldos en donde los varones ganan más que las mujeres... hay mucho, todavía mucho, mucho, mucho, mucho que cambiar”, (entrevista física, blanca, abril de 2021). Por lo tanto, la teoría del patriarcado explica cómo las estructuras sociales y culturales perpetúan la desigualdad de género. Según esta perspectiva, la dominación masculina en la sociedad puede manifestarse en desigualdades salariales y en la falta de representación femenina en puestos jerárquicos.

Cuando me ofrecieron el decanato, me quería pagar menos, simplemente porque era mujer. Lo cuestioné y me ajustaron un poco, pero no gané como ganaba el anterior. En ese momento no supe cómo pelear, pero me parecía necesario aceptar el puesto, no había mujeres en posiciones de jerarquía (entrevista, bióloga, blanca, abril de 2021).

Mi esposo tiene menos experiencia que yo, menos artículos y menos años de docencia, ojo, él es menor que yo, por eso aún le falta camino, pero fue a él que aceptaron en un puesto que habíamos aplicado los dos. Te imaginarás por qué... (entrevista, física, mestiza, junio de 2022).

Algunas universidades están implementando medidas para promover la presencia de mujeres en la academia, como brindar un rubro adicional para mujeres que deseen hacer doctorados. Sin embargo, estas medidas pueden ser controvertidas, como indica la entrevistada, quien se cuestiona la justicia de tales incentivos.

Si yo llego a un puesto, a un cargo, a cualquier cosa, no quiero que sea porque sea mujer, la ciencia es ciencia y si yo la hago bien, entonces seguro podré avanzar como ha pasado, eso de cuotas o esas políticas de género nos hacen mucho daño, es mi opinión (entrevista, biofísica, blanca, agosto de 2021).

Como hombre nunca sentí impedimento. Ahora sufro todo lo que nunca imaginé. Ser trans en un mundo hetero es difícil, pero en la ciencia, aún más, existe una dimensión inmaculada de lo que debe ser un científico y en algunos casos científica, por eso somos aún pocas (entrevista, química, diciembre de 2021).

En conjunto, lo anterior ofrece una visión panorámica de las múltiples facetas de la desigualdad de género en la academia, ilustrando tanto las barreras estructurales y culturales que enfrentan las mujeres como los esfuerzos en curso para abordar estos desafíos. La perspectiva única de la académica quichua entrevistada brinda una dimensión adicional a este análisis, destacando la complejidad y la naturaleza persistente de estas desigualdades.

6.3. El fenotipo: la excusa de la discriminación y desigualdad

Las mujeres científicas poseen un abanico de experiencias vitales, marcadas profundamente por factores interseccionales que enlazan género, raza, clase social y múltiples dimensiones de identidad. La interseccionalidad, Crenshaw (1989), permite entender cómo múltiples sistemas de opresión interactúan y afectan a las personas de manera simultánea. En este contexto, las historias de estas científicas resaltan la profundidad y complejidad de sus experiencias en un mundo académico y científico, a menudo dominado por estructuras patriarcales y hegemónicas.

La mayoría ha enfrentado obstáculos asociados a prejuicios y estereotipos relacionados con género, racialización y clase, luchando por su lugar en ámbitos tradicionalmente masculinos. Cada relato ilustra el valor de las redes de apoyo: mentores, colegas y figuras inspiradoras que han brindado orientación, oportunidades y estímulo, catalizando sus carreras académicas y profesionales. También, las desigualdades raciales juegan un papel importante en la experiencia académica de las mujeres. De las científicas entrevistadas autoidentificadas como mujeres indígenas y negras, refleja una lucha constante por encontrar su identidad en un entorno donde eran la minoría racial.

La entrevistada, siendo de origen quichua, reflejó sobre cómo las desigualdades de raza se entrelazan con su vivencia. La identidad racial puede amplificar las desigualdades existentes y crear barreras adicionales en el camino hacia la igualdad en la academia.

Por lo tanto, las teorías del racismo estructural explican cómo las instituciones y las políticas pueden perpetuar la desigualdad racial. Esta desigualdad puede ser tanto explícita como implícita y puede manifestarse en la falta de oportunidades y reconocimiento para grupos raciales y étnicos minoritarios.

Recuerdo que cuando me presenté en clases, el primer día, los estudiantes no me dejaban de ver, pero el profesor desvió las preguntas que les había hecho a los demás compañeros para preguntarme, solo a mí, cosas que no le preguntó a nadie más, ¿cómo fue que una persona como tú decide ser científica? ¿Eras buena en matemática? ¿Tus profesores de la escuela eran negros? ¿Qué dijeron tus padres sobre la elección de la carrera, sabían de qué se trata? Te puedes imaginar mi indignación, pero me quedé muda y lo peor es que no pude responder bien, tartamudeaba, en fin, fue horrible (entrevista, matemática, negra, abril de 2021).

Era mi primera vez que salía de mi país. Al llegar me recibieron muy bien, con mucha amabilidad, me explicaron todos. Cuando entraba a la cafetería de los investigadores, eran tan amables que no me dejaban que me preparara mi propio té. Luego entendí que esa “amabilidad” no era más que una forma de relacionarse con el fenómeno: la negra científica, latina, la cosa diversa y rara de nuestra institución, la que habla con acento curioso o divertido (entrevista, bióloga, negra, mayo 2021).

Es importante mencionar que, de acuerdo a lo planteado por las entrevistadas, algunas universidades ofrecen puntos adicionales a personas o indígenas en los concursos de méritos. Aunque esto puede ser visto como una forma de promover la diversidad, la entrevistada expresa su desacuerdo con esta medida, sugiriendo que podría ser percibida como injusta por otros competidores.

Como mujer negra en EE. UU., por más que me niegue a aceptar esas excepciones para quienes nos dicen minorías, siempre entro en esa categoría, que no te lo puedo negar, pero me ha servido sobre todo en los financiamientos de los proyectos, pero no me siento bien, quisiera que fuera de otra forma, pero los factores de ser mujer, negra y latina, aquí te ayudan en algunas cosas, ojo igual pasa si eres hombre negro (entrevista, matemática, negra, abril de 2021).

Dentro de la perspectiva interseccional, resulta crucial resaltar que algunas de estas científicas pertenecen a grupos históricamente marginados: mujeres racializadas, indígenas, negras, personas trans y lesbianas. Estas intersecciones amplifican las desigualdades, pero también evidencian una capacidad notable de resistencia, resiliencia y desafío a los estereotipos, que permite a estas mujeres construir exitosas trayectorias.

Como se reflejó en el capítulo anterior, es relevante destacar que los contextos educativos han tenido un papel protagonista en el desarrollo de estas mujeres. En sus experiencias, muchas mencionan el “entrenamiento social”, es decir, la adaptación y aprendizaje necesarios para enfrentar y superar las dinámicas discriminatorias y desafiantes en su entorno profesional. Dicho entrenamiento les ha proporcionado herramientas para resistir las distintas manifestaciones de opresión, permitiéndoles alcanzar niveles de excelencia en sus respectivos campos científicos. Es esencial analizar cómo se interrelacionan y manifiestan en la ciencia estructuras dominantes, como la blancura, masculinidad hegemónica y heterosexualidad normativa.

De las 28 entrevistas, se desvela que, pese a que el género es un factor compartido, las vivencias varían ampliamente, reflejando no solo individualidades, sino también potentes agentes de cambio social, académico y cultural. Reconociendo estas diversidades, se hace evidente la necesidad de enfocar esfuerzos hacia una ciencia más inclusiva que celebre y se beneficie de estas diferencias. Por otra parte, el testimonio proporcionado refleja diversas dimensiones de desigualdad existentes en el mundo de la ciencia. Estas dimensiones incluyen la clase social, la raza (específicamente la blanquitud), la representación de comunidades indígenas, la comunidad LGBTQI+ y el acceso a redes y recursos.

Yo vengo de una clase media, ahora tengo muchos más recursos de los que tenía mis padres, pero eso es gracias a mi desempeño en mi ámbito. Yo no he tenido problema de adaptación, a mí me dicen que haga algo de una manera, y yo lo hago. No soy conflictiva y no ando con las historias de maltrato a la mujer. Yo vengo hago mi trabajo bien y listo (...) cuando vivía en Suecia, me acoplé, perfeccioné mi inglés y aprendí sueco, muy pocas personas pensaban que yo era latina, más bien creían que venía de Francia o España, pasaba desapercibida y nunca tuve problemas, cumplí las normas y ya

(...), siento que nos debemos acoplar a nuestros nuevos espacios, pero hay personas que se resisten y por eso tienen otras experiencias (entrevista, ingeniera, blanca, mayo de 2021).

Por ejemplo, la historia de la científica afroecuatoriana refleja los desafíos y circunstancias que pueden influir en las decisiones y trayectorias educativas. Su padre, un futbolista profesional retirado por problemas de salud, influyó en su traslado a Quito, lo que pudo haber sido un punto de inflexión en su vida académica y profesional. Sin embargo, durante su adolescencia, la familia la animaba a que se formara como deportista. Las narrativas también evidencian cómo las percepciones y estereotipos culturales pueden influir en las decisiones educativas. El énfasis en ciertas disciplinas sobre otras basadas en nociones de inteligencia, así como la presión para seguir carreras tradicionales como la medicina, revelan cómo las mujeres deben desafiar constantemente las expectativas culturales y familiares.

Cuando cursé medicina siempre preguntaban a las mujeres si queríamos casarnos, si teníamos hijos, si alguien contestaba sí, era como inmediatamente excluida. Al parecer no era compatible ser médico y ser madre o esposa (entrevista, biofísica molecular, mestiza, octubre de 2021).

Por otra parte, la historia de la científica indígena destaca la importancia de la educación pública y cómo esta puede ofrecer una formación sólida, incluso en comparación con instituciones en regiones más desarrolladas. Sin embargo, también muestra cómo los prejuicios y estereotipos, enraizados en la historia colonial y eurocéntrica, pueden influir en la autopercepción y confianza de las personas.

Por ello, es importante la reflexión sobre la colonización que resalta cómo las narrativas dominantes, enraizadas en un discurso masculino y eurocentrista, han marginado y silenciado a las mujeres. Esta herencia colonizadora ha perpetuado estructuras y mentalidades que todavía influyen en cómo se ven y valoran a las mujeres en la academia y en la sociedad en general.

No obstante, la discriminación sigue siendo palpable. Se considera discriminatorio no reconocer las habilidades de una persona por razones ajenas a su capacidad, como ser

mujer, pertenecer a una cierta raza o nacionalidad. Específicamente en el ámbito laboral, las mujeres enfrentan prejuicios relacionados con su responsabilidad como madres, con preocupaciones sobre el tiempo de maternidad o la atención a los hijos, padres, madres enfermos.

Hay una suposición subyacente de que una mujer sacrificará su carrera para atender a su familia, una suposición que no se aplica de la misma manera a los hombres. Como consecuencia, las decisiones de contratación pueden favorecer a los hombres sobre las mujeres.

Yo estaba con mi hija de meses en clases, y de repente alguien me dijo que no podía darle de lactar en la universidad y que mis atuendos iban a asfixiar a la niña; luego, me hacían las cosas más difíciles con mi hija, y yo no quería dejarla, pero al final la puse en una guardería pública porque si no iba a culminar mi carrera; eso ha cambiado, ahora las propias universidades tienen guarderías, pero en mi época estoy segura de que muchas mujeres madres desistieron de estudiar por eso, es muy difícil. Admiro a las madres científicas (entrevista, física, indígena, febrero de 2021).

Sin embargo, no todas las experiencias son negativas. Algunas científicas sienten que han evitado la discriminación debido a circunstancias específicas, como tener un doctorado o no encajar en ciertos estereotipos. Aun así, es fundamental reconocer que los privilegios basados en la clase y la raza también juegan un papel.

Yo soy una mujer que me considero blanca, aunque afuera no era tan blanca como me percibía, pero siempre estuve a gusto en mis espacios de trabajo y la gente me ha respetado, pero no niego que otras compañeras no han tenido la misma experiencia y no les ha ido tan bien, no sé a qué se debe, pero en mi caso, problemas mayores no he tenido, soy muy respetable en el campo y me lo he ganado (entrevista, bióloga, blanca, abril de 2021).

Las experiencias, narradas desde distintos puntos de vista y realidades, evidencian cómo las estructuras socioculturales y las asimetrías de poder se manifiestan en la vida cotidiana, especialmente en el ámbito académico y profesional. Las mujeres, particularmente aquellas que pertenecen a grupos racializados o minoritarios, enfrentan

múltiples niveles de opresión y discriminación, resultado de la intersección de diversos ejes de identidad y desigualdad.

Es fundamental comprender que la “blanquitud” no solo se refiere al color de piel, sino que representa un sistema de privilegios y opresiones que impacta de forma desigual. Esta construcción social, que otorga poder y privilegios basados en la negación e invisibilización de las experiencias de las personas racializadas, opera a nivel individual y estructural, influenciando las concepciones de feminidad y masculinidad.

Ciertamente, el racismo es una estructura arraigada en la organización social, afectando tanto a las poblaciones afrodescendientes como a las mestizas. En el caso de las últimas, su posición respecto al racismo puede resultar ambivalente, ya que pueden ser vistas tanto como víctimas como perpetradoras de actitudes racistas.

El relato de la científica en Francia muestra que las categorías étnicas y raciales no son absolutas, sino construcciones socioculturales. Lo que se entiende por “ecuatoriano” en Ecuador puede no coincidir con lo que se entiende por “ecuatoriano” en Francia. De manera similar, la científica afroecuatoriana enfrenta estereotipos raciales que condicionan su trayectoria académica, limitando sus expectativas a áreas tradicionalmente asignadas a su raza y género.

Yo era blanca en Francia, aquí me dicen *la negra* y allá me veían más blanca, y como no era indígena no creían que fuera ecuatoriana. Los estereotipos son super marcados en Europa y todo lo que no es semejante a ellos, lo perciben con rareza, algo que no diría que sucede aquí (entrevista, bióloga, 11 de agosto de 2021).

El análisis del “habitus blanco”, complementado con los postulados de Bourdieu, (2018) brinda una perspectiva reveladora sobre cómo las estructuras dominantes influyen en la percepción y valoración del conocimiento. Las múltiples identidades de estas mujeres se entrecruzan, y como han demostrado Crenshaw (1989) y otras teóricas feministas, las intersecciones de género, raza y clase complican aún más su experiencia. Esta complejidad se evidencia no solo en su interacción con colegas y superiores, sino también en cómo sus investigaciones y contribuciones son recibidas y valoradas.

Algunos de los desafíos enfrentados por estas mujeres pueden ser atribuidos a barreras institucionales y prejuicios individuales, pero otros están profundamente arraigados en las prácticas y tradiciones del mundo académico y científico.

La producción de conocimiento, históricamente masculina y eurocéntrica, no siempre ha sido receptiva a “otras voces”. Sin embargo, también es esencial reconocer su agencia. A pesar de las adversidades, estas científicas han demostrado tenacidad, adaptabilidad y una profunda pasión por sus respectivas disciplinas. Sus historias resaltan la importancia de estructuras de apoyo, redes y mentorías que les permiten continuar contribuyendo significativamente a la producción de conocimiento.

Esta falta de diversidad racial o étnica en estos campos dominados por una clase, raza y género, puede perpetuar estereotipos y prejuicios, y limitar las perspectivas y enfoques en la investigación. También puede desanimar a personas de diferentes orígenes raciales a entrar en campos científicos, al no verse representadas. La mayoría de ellas han enfrentado obstáculos relacionados con prejuicios y estereotipos de género, racialización y clase social. Además, las desigualdades raciales desempeñan un papel crucial en la experiencia académica de las mujeres. Las científicas autopercebidas como indígenas o negras enfrentan una lucha constante para afirmar su identidad en un entorno donde son minoría racial. Entonces las teorías del racismo estructural me ayudan a entender cómo las instituciones y políticas pueden perpetuar la desigualdad racial, manifestándose en la falta de oportunidades y reconocimiento para grupos raciales y étnicos minoritarios (Makuc Urbina, María Elena 2020, 543).

6.4. Los cuerpos: un lienzo que se crea “adaptado” y “normalizado”

Este apartado busca explorar la compleja interacción entre género, raza y la ciencia, enfocándose especialmente en cómo los cuerpos de las mujeres racializadas han sido tratados y representados en el ámbito científico. Se aplicará un enfoque feminista e interseccional, considerando cómo las distintas formas de opresión interactúan y se refuerzan mutuamente. Asimismo, para el análisis, tomo la teoría feminista interseccional, la cual reconoce que los individuos viven múltiples y cruzadas formas de discriminación.

La racialización de cuerpos en la academia y la preeminencia de la blanquitud en la ciencia reflejan una forma de exclusión racial. Como Fanon (1967) ha mostrado, la racialización puede llevar a la alienación y la marginación, y estos conceptos encuentran resonancia en la falta de diversidad racial en la academia ecuatoriana. La racialización puede limitar no solo el acceso, sino también las oportunidades de éxito dentro de la academia (Omi & Winant 1994).

La ciencia en muchos países, especialmente en aquellos con más recursos, está dominada por personas blancas de un estado socioeconómico medio-alto. Esto se refleja en el testimonio cuando se menciona que “donde se da más trabajos científicos es porque más recursos tienen y generalmente son países en donde trabajan gente blanca.”

La representación de la comunidad LGBTQI+ en la ciencia parece variada y compleja. Aunque hay presencia en ciertas áreas, aún existen barreras sociales y familiares que pueden inhibir la identificación abierta. La falta de representación abierta y aceptación puede llevar a un ambiente menos inclusivo y diverso en la ciencia, limitando las contribuciones de estos grupos.

Ser mujer y trans, ya es un problemón para la sociedad, imagínate ser científica. No ha sido fácil, pero creo que debemos normalizar nuestra presencia, decirles a todos que existimos, que pensamos, que investigamos, la ciencia en sí es así performativa, los sexos en animales pueden ser así también, un científico no debería ni sorprenderse de las personas trans, yo trato de imponerme en los espacios, que sientan todos mi presencia, como yo siento el rechazo o el asombro que ocasiona mi cuerpo en los laboratorios (entrevista, bióloga, diciembre de 2021).

La entrevistada también abordó la desigualdad desde la perspectiva de las discapacidades. La interacción con personas con discapacidades en su trabajo de investigación le permitió comprender estas desigualdades de una manera profunda y personal. Las discapacidades pueden presentar desafíos adicionales en el ámbito académico, y la falta de estructuras de apoyo puede exacerbar estas desigualdades.

Por mi peso nunca fui ágil en los trabajos de campo, eso fue una limitante y por eso me quedé en los laboratorios. Aunque hacía mi trabajo en el campo, no podía competir con

los demás que eran más rápidos y eficientes que yo (entrevista, química, febrero de 2021).

Toda mi vida fui muy delgada, más bien nunca fue un problema. Sin embargo, durante mi investigación de campo, no querían que recorriera mucho, porque me veían muy débil y frágil. Por eso comencé a entrenarme más, para que vieran que conmigo no hay problemas (entrevista, bióloga, agosto de 2021).

Es importante recordar que las mujeres racializadas han sido históricamente marginadas y objetivadas en la ciencia. El racismo científico, como lo expone Haraway (1996,1995), ha conducido a una visión sesgada y estereotipada de las mujeres de color en la investigación. Esto ha llevado a prácticas científicas que ignoran, subestiman o incluso malinterpretan las experiencias y contribuciones de estas mujeres. “En Brasil sentí mucha discriminación porque me hicieron notar que tenía rasgos indígenas, ellos son muy clasistas y racistas, no fue un paso fácil para mí, pero no renegué mi identidad. Sentí mucho rechazo por mi apariencia” (entrevista microbióloga, octubre de 2021).

El cuerpo, entendido no solo como una entidad física, sino también como un espacio de representación y significado, se convierte en el epicentro de estas luchas. La forma en la que es percibido y tratado, en diferentes contextos y espacios, refleja las estructuras subyacentes de poder y los sistemas de valor dominantes. Los testimonios presentados demuestran cómo la mirada externa, influenciada por estereotipos y prejuicios, puede limitar, encasillar y desvalorizar a las mujeres en función de aspectos como su raza, nacionalidad, vestimenta, orientación sexual, entre otros.

Lo interesante es que, si bien estas experiencias evidencian formas sistémicas de discriminación y exclusión, también resaltan la resistencia y la redefinición constante de las identidades. Las mujeres, a través de sus narrativas, desafían y cuestionan las normas establecidas, reivindicando su lugar en la academia y en la sociedad en general. El acto de compartir sus historias, de dar voz a sus vivencias, es en sí mismo un acto político y de empoderamiento.

La universidad y otros espacios académicos y profesionales no están exentos de las dinámicas de poder que operan en la sociedad en general. Sin embargo, también pueden

convertirse en espacios de cambio y transformación. Al poner de manifiesto estas experiencias y al reflexionar sobre ellas, se abre la posibilidad de construir entornos más inclusivos y equitativos.

Es importante considerar que, si bien las estructuras de poder están profundamente arraigadas, no son inmutables. La historia ha demostrado que a través de la resistencia colectiva, la solidaridad y el activismo, es posible desafiar y cambiar las normas dominantes. Por lo tanto, estas narrativas no solo sirven como un testimonio de las desigualdades existentes, sino también como un llamado a la acción y un recordatorio de la necesidad de construir sociedades más justas e inclusivas.

La historia de la ciencia está llena de ejemplos de explotación y objetivación de los cuerpos de las mujeres racializadas. Un caso emblemático es el de Henrietta Lacks, cuyas células se utilizaron sin su consentimiento, formando la base de numerosos avances científicos. Además de ser objeto de la ciencia, las mujeres racializadas han sido marginadas dentro del ámbito científico y académico. La falta de representación y la discriminación basada en género y raza obstaculizan su avance y reconocimiento. Entonces, la ciencia, como construcción social, no está exenta de las dinámicas de poder que permean la sociedad en general. Las mujeres racializadas, situadas en la intersección de múltiples ejes de opresión, enfrentan desafíos únicos y complejos en el ámbito científico.

La carta de Gloria Anzaldúa (1987) ilustra este punto con agudeza, destacando cómo las mujeres racializadas son frecuentemente encasilladas en estereotipos que limitan su capacidad de avanzar y ser vistas como iguales en campos dominados por hombres blancos. Es evidente que, para ser aceptadas y reconocidas en estos espacios, las mujeres racializadas a menudo tienen que adaptarse, adoptando ciertas “performancias” para encajar. En este sentido, el cuerpo de la mujer, particularmente en la academia, se convierte en un campo de batalla en el que se libran luchas tanto individuales como colectivas. La interseccionalidad, entendida como la confluencia de diferentes ejes de identidad y desigualdad, es una herramienta valiosa para comprender y analizar estas experiencias. Sin embargo, también es un recordatorio de que las luchas por la igualdad

y la justicia no pueden abordarse de manera aislada, sino que deben considerar las múltiples dimensiones e interconexiones que configuran las identidades y experiencias de las personas.

Esos cuerpos padecen de las manifestaciones, de las 28 científicas las manifestaciones con mayor incidencia en los últimos 12 meses fueron el cansancio, estrés, dolores musculares y de articulación, trastornos de sueño, irritabilidad, dolor de cabeza, gastritis, ansiedad, bruxismo, aumento/disminución de peso, tristeza, colitis, pesimismo, sensación de fracaso y depresión. Estos cuerpos atraviesan muchas situaciones que se internalizan en lo que se establece como cuerpos saludables, por lo que sus experiencias agudizan estas condiciones relacionadas con el espacio institucional laboral.

Vino este proyecto y no he podido dormir. Es mucha la responsabilidad y hay que cumplir con todos los acuerdos (entrevista, bióloga, blanca, diciembre 2021).

Desde hace algunos meses estoy con una sensación de angustia. Hoy en día me siento satisfecha con lo que he hecho y hago, pero con la edad no me enfrento igual a las investigaciones y a las conferencias, creo que todos esperan mucho más de lo que voy a dar, y eso me genera dudas, es que veo a la gente más joven que tiene más soltura o son más atrevidos, no sé... (entrevista, química, mestiza, agosto de 2021).

La narrativa de estas mujeres es un testimonio poderoso de resistencia, determinación y resiliencia. Estas historias ilustran una travesía de superación personal y profesional en medio de las adversidades que enfrentan las mujeres en campos tradicionalmente dominados por hombres, y en particular, por hombres blancos. En cambio, al mismo tiempo, estas narrativas ponen de manifiesto las desigualdades estructurales y barreras que enfrentan las mujeres, en particular las racializadas, en su camino hacia el éxito académico y profesional.

Las historias personales de estas mujeres demuestran cómo la determinación y el esfuerzo personal pueden abrir puertas, pero también resaltan la necesidad de contar con estructuras de apoyo, como becas estatales o financiamiento internacional. La narrativa de la beca GAR (Grupo de Alto Rendimiento) y cómo esta cubrió sus necesidades es un testimonio de cómo el apoyo gubernamental puede ser crucial para el avance académico

de individuos talentosos. Sin embargo, no todas las experiencias fueron positivas. Las citas que comparto evidencian que, si bien estas mujeres han obtenido logros notables en su campo, aún enfrentan barreras de género y racismo. Esto se refleja en cómo son vistas y tratadas por sus pares, y cómo a veces deben luchar más duro para obtener el reconocimiento que merecen.

En el entramado colonial, la estructura de poder no solo distinguía entre el colonizador y el colonizado, sino que también se entrelazaba de forma crítica con las distinciones de género. El colonizador, al asignar roles y responsabilidades basados en la identidad de género, inevitablemente construyó un sistema en el que la experiencia colonial de hombres y mujeres indígenas era inherentemente distinta. Esto no solo refuerza la noción de que la colonialidad estuvo impregnada de consideraciones de género, sino que también lleva a la percepción de que la experiencia de la colonización fue más que un simple acto de dominación racial o geográfica.

Al verme en la Universidad, profesores más que los compañeros, siempre me trataban como si tuviera un problema mental, hasta llegaron a explicarme que era una pipeta, algo que conozco y uso desde que estaba en la Universidad. Fue muy incómodo, eso se debía a mi color de piel, a que era negra, a los suecos y blanquitos nadie les explicó estas tonterías porque se supone que ya lo sabíamos (entrevista, bióloga, mestiza, agosto de 2021).

La percepción del colonizador sobre la diferencia entre los cuerpos masculinos y femeninos dio como resultado que los hombres fueran predominantemente visibles en la escena política colonial. Sin embargo, este reconocimiento no debe oscurecer el profundo impacto de género en la colonización. La estructura jerárquica basada en la raza, amplificada por el componente de género, presenta una realidad compleja y multifacética del período colonial. De esta manera, una simple bifurcación entre colonizador y nativo se descompone en cuatro categorías interrelacionadas: hombres europeos, mujeres europeas, hombres africanos y, finalmente, mujeres africanas, siendo estas últimas a menudo relegadas a una categoría residual.

El esfuerzo contemporáneo de las académicas feministas por corregir el sesgo androcéntrico en los discursos sobre la colonización ha arrojado luz sobre el sufrimiento específico de las mujeres africanas, que experimentaron lo que podría describirse como una “doble colonización”. Este concepto, aunque evocador, puede ser engañoso, ya que sugiere dos formas distintas de colonización. En realidad, las opresiones que enfrentaron las mujeres africanas eran simultáneamente como resultado de su raza y género, entrelazadas en la estructura jerárquica de la situación colonial.

Estas tensiones y desequilibrios de poder también resuenan en los espacios académicos contemporáneos. Las narrativas subyacentes en el ámbito académico y literario sugieren que, a pesar de los avances, las voces de las mujeres, y en particular de las mujeres de color, a menudo se siguen marginando o no se reconocen. Las estructuras de poder en estos espacios reflejan inequidades similares a las de la era colonial, donde el acceso y reconocimiento están condicionados por raza, género y clase.

Cuando sientes que la gente simplemente te juzga por tu forma de vestir, por tu apariencia, es algo que siempre experimento en este ambiente, les extraña ver a una mujer indígena, en esa posición. Recuerdo que una vez traje una comida típica de mi país a la oficina, para festejar a una colega, y vi cómo un colega la tomaba y luego la botó en la basura, así es esto, mi identidad siempre será un problema para algunos que creen que son mejores porque no nacieron en donde yo nací (entrevista, indígena, matemática, agosto de 2021).

Finalmente, es imperativo reconocer que el cuerpo sigue siendo un lugar de identidad, poder y resistencia. En el contexto actual, marcado por el capitalismo y las tensiones socioculturales, el cuerpo no solo se ve afectado por desigualdades estructurales, sino que también se encuentra en la intersección de raza, género y clase. Estas intersecciones, aunque pueden parecer distintas de las realidades coloniales del pasado, llevan ecos de las mismas tensiones y desequilibrios. Por lo tanto, es esencial seguir cuestionando y desafiando estas estructuras para avanzar hacia una sociedad más justa y equitativa.

6.5. La íntima sociedad

La academia, una esfera de conocimiento y avance, no está aislada de las dinámicas sociales que permean otros ámbitos de la vida. Para las mujeres científicas, la interseccionalidad de género, clase y etnia marca profundamente su experiencia dentro de este campo. Al analizar la experiencia de la maternidad en la vida de las científicas, nos encontramos ante un fenómeno que evidencia de manera significativa cómo se entrecruzan y se refuerzan múltiples ejes de discriminación.

Las entrevistas reflejan una lucha constante contra estereotipos de género arraigados y prejuicios étnicos, que van más allá de las barreras estructurales en la ciencia, reafirmando la necesidad de considerar la maternidad no como un impedimento, sino como una dimensión más de la diversidad humana. Además, las narrativas de las científicas muestran que ser madre en la ciencia no solo implica enfrentar expectativas de género, sino también confrontar una estructura académica que privilegia ciertos grupos raciales y desfavorece a otros, en este caso, a las mujeres racializadas y madres.

La interseccionalidad destaca cómo las identidades de las mujeres no operan de manera aislada, sino que se interconectan, y en contextos académicos, estas interconexiones pueden llevar a exclusiones y marginalizaciones complejas. De esta manera, la maternidad en las entrevistas revelan que las científicas que son madres deben negociar constantemente su tiempo y recursos, tratando de cumplir con las expectativas tanto del mundo científico como de su rol maternal.

Aquellas que optan por no tener hijos se enfrentan a la incompreensión y al juicio social, lo cual puede afectar su bienestar emocional y su sentido de pertenencia dentro de sus comunidades. Este dilema subraya cómo las decisiones reproductivas de las mujeres están inextricablemente ligadas a sus identidades profesionales y personales, y cómo la maternidad puede convertirse en un punto de tensión en la construcción de sus carreras.

6.5.1. Mirando embriones fuera de los vientres: maternidades/familias

Las responsabilidades de crianza, la discriminación de género y los prejuicios étnicos son solo algunas de las barreras estructurales que estas mujeres han tenido que superar.

A pesar de esto, su capacidad para perseverar y superar estas adversidades es una prueba de su fortaleza y dedicación. La ciencia, a pesar de su énfasis en la objetividad, no está exenta de las dinámicas humanas y sociales que configuran nuestras interacciones. Las entrevistas a científicas revelan retos, discriminaciones y apoyos relacionados con el género, la maternidad y otros factores socioculturales.

Una científica señala la importancia de la diversidad en todas sus formas, “habla mucho acerca del género, de la diversidad neurológica...” Su esperanza es que la sociedad progrese hacia la aceptación y celebración de cada individuo, independientemente de sus diferencias. No obstante, en el ámbito profesional, los desafíos son evidentes, especialmente cuando se trata de compatibilizar la maternidad con una carrera.

Se siente la culpa de no estar en casa, de no cumplir con las expectativas tradicionales de lo que se espera de una mujer. Sin embargo, redes de mujeres brindan apoyo y comprensión, proporcionando un sentido de pertenencia y solidaridad. Como la científica comenta “se siente un apoyo y un compañerismo que es bonito” (entrevista, bióloga, mestiza, mayo de 2021). Por lo tanto, la maternidad en el contexto científico se convierte en un dilema para muchas mujeres. A menudo se sienten presionadas por las expectativas tradicionales de lo que se espera de una mujer, lo que incluye la idea de que deben estar en casa cuidando de sus hijos/as. Esta presión puede generar sentimientos de culpa por no cumplir con estas expectativas. Sin embargo, muchas mujeres científicas han encontrado apoyo y solidaridad en redes de mujeres que comparten experiencias similares.

Tener hijos es un reto tanto personal como profesional. Yo trato de darle lo mejor en el tiempo libre. Creo que no he faltado a mi responsabilidad como madre, además cuento con la ayuda de mis padres. Tengo que viajar mucho por trabajo, y cuando no estoy están con mis padres, y ellos lo cuidan con mucho amor, como si fuera yo misma (entrevista, bióloga, mestiza, 11 de mayo de 2021).

Yo decidí no tener hijos, lo asumí hace mucho tiempo, sin embargo, esta decisión no ha sido compartida por mi familia, mi abuela me decía, *eres joven, tienes una carrera exitosa y bien pagada, pero no entiendo por qué no quieres tener hijos*. No los quise ni

los quiero, me gusta mi vida y hacer lo que hago, es probable que si tuviera hijos no estaría donde estoy (entrevista, física, mestiza, septiembre de 2021).

Algunas mujeres científicas, como la que mencionó que decidió no tener hijos, toman decisiones personales que van en contra de las expectativas familiares. Esto puede generar tensiones con sus seres queridos, como lo ejemplifica la presión de la abuela que no comprende su elección. Sin embargo, estas decisiones personales son fundamentales para permitir que estas mujeres continúen desarrollándose profesionalmente en el mundo académico. Muchas de ellas, quienes no tienen hijos o hijas, apelan a considerar que la maternidad y el quehacer científico no son compatibles. También esa comprensión sobre la maternidad como inherente al género femenino ha sido rigurosamente cuestionada, reconociéndose como una noción lejos de ser un atributo biológico inmutable. En lugar de ello, feministas históricas y antropólogas han redefinido la maternidad como un constructo social y cultural, que es “definido y organizado por normas surgidas de las necesidades de un grupo social particular en un momento histórico específico” (Palomar 2005, 36). Así, la concepción de lo que constituye una “buena madre” es un concepto fluido y cambiante, dependiente del contexto histórico y cultural, sujeto a las dinámicas de poder sobre el trabajo, la sexualidad, la estructura familiar y la autonomía individual (Moreno 2009, 14, Zúñiga 2018, 233, Sánchez 2019, 229).

Asimismo, la interseccionalidad también juega un papel crucial en la experiencia de estas mujeres científicas. Sus identidades múltiples, incluyendo su nacionalidad, raza, género, orientación sexual y roles familiares, determinan cómo son percibidas y tratadas por otros.

El rol de la mujer, puede no ser madre, pero en mi familia eso es algo inconcebible, la mujer debe casarse, formar una familia, eso es parte de nuestra naturaleza. En mi comunidad, si una mujer no encuentra marido o no tiene hijo, se sospecha que algo está mal en ella, quizás por eso, desde joven nos vemos casada y criando (entrevista, biofísica, indígena, junio de 2021).

Yo tengo una hija y la llevé a un evento donde era conferencista, la gente le preguntaba a ella, como le llamas: mamá o papá. Es difícil que reconozcan mi corporalidad como

mujer, pero mi hija sí sabe contestar a ello (entrevista, bióloga, trans, mestiza, diciembre de 2022).

Por lo tanto, la maternidad puede convertirse en un escalón de avance o retroceso en la trayectoria de mujeres científicas. Por ejemplo, las responsabilidades domésticas a menudo recaen en las mujeres, lo que puede limitar su capacidad para avanzar en sus carreras. Además, las desigualdades en el mundo de la ciencia también se reflejan en la distribución de recursos y redes. Las instituciones y universidades con más recursos tienden a concentrar estas redes, lo que puede dificultar el acceso para algunas mujeres científicas, especialmente aquellas que no tienen la misma visibilidad y reconocimiento en el campo.

Las científicas tenemos problemas similares como tratar de mantener el trabajo con la maternidad; uno se siente culpable, no de que no está en la casa, que la casa es un desorden que no se quede ahí todos tus estándares (entrevista, física, matemática, 14 de mayo de 2021).

En resumen, la maternidad en mujeres científicas es un tema que abarca diversas dimensiones de interseccionalidad, desde el género y la raza hasta las expectativas familiares y las desigualdades en el acceso a recursos.

Estas mujeres demuestran una gran fortaleza y dedicación al enfrentar estos desafíos, y es fundamental reconocer y abordar estas barreras estructurales para promover la equidad de género y la diversidad en el campo científico. La maternidad termina siendo un nodo crítico en el que se cruzan el género, la etnia y la clase social, afectando la trayectoria profesional de las científicas.

Los hallazgos apuntan a la importancia de generar políticas y prácticas institucionales que reconozcan y acomoden la realidad de la maternidad, y que desafíen las normativas que perpetúan la desigualdad. Reconocer la maternidad en la academia es un paso crucial hacia la creación de un campo científico verdaderamente inclusivo y diverso.

Por último, la forma en la que se acumulan y distribuyen las recompensas en el sistema académico y científico a menudo refleja una sobreexplotación del trabajo de las mujeres, en el que ser “buena trabajadora” puede significar la aceptación de condiciones

laborales menos favorables sin queja alguna, con la esperanza de ser reconocidas o simplemente mantener su posición o simplemente optar a que la maternidad es una forma de detener su trayectoria científica. Según Federici (2010), este mecanismo es una forma de explotación laboral que se extiende a nivel global, perpetuando y amplificando las desigualdades de género, clase y origen. En el campo científico, este entramado de desigualdades puede manifestarse en la disparidad de salarios, la falta de promociones y el escaso reconocimiento de las contribuciones de las mujeres, particularmente aquellas de grupos subrepresentados y las mujeres que son madres.

6.5.2. Una mirada a la vida familiar y sus tensiones

El estudio de las trayectorias de las mujeres en la ciencia revela cómo la interseccionalidad de género, raza y clase configura de manera compleja sus experiencias dentro del mundo académico y profesional. En los testimonios recogidos, se evidencia que ser mujer en la ciencia no implica enfrentar un único tipo de desafío, sino múltiples capas de barreras y discriminaciones que varían en función de la raza, la clase social y la orientación sexual.

Los relatos personales reflejan una realidad donde ser mujer, y especialmente una mujer de color o parte de la comunidad LGBTQI+, implica navegar por un entramado aún más complejo de expectativas y prejuicios. La maternidad emerge como un tema central en estos testimonios, ilustrando cómo la ciencia y la vida familiar pueden estar en tensión. Las científicas se encuentran con la presión de cumplir con los roles tradicionales de género y al mismo tiempo con las exigencias de sus carreras. Collins (1990) aborda estas problemáticas al discutir el concepto de “trabajo de frontera”, señalando cómo las mujeres, especialmente las de color, deben gestionar las fronteras entre el trabajo y el hogar. Además, las historias de mujeres que deciden no tener hijos o que enfrentan la maternidad de formas no tradicionales hablan de la diversidad en las experiencias y elecciones de vida, desafiando los estereotipos de la maternidad y la feminidad enraizados en la sociedad y, por extensión, en el ámbito científico. bell hooks (2012) aporta una visión crítica sobre cómo las estructuras de poder influyen en las expectativas de la maternidad y la realización profesional, argumentando que la

autorrealización femenina no debe estar limitada por normas patriarcales que asignan a las mujeres un rol principalmente doméstico. Estas estructuras, como señalan los testimonios, pueden llevar a las mujeres a sentirse culpables por buscar un equilibrio entre la carrera y la familia, o incluso por decidir no tener hijos.

La problemática de conciliar la diversidad sexual y familiar con la vida profesional también se destaca en las narrativas de las científicas. Las estructuras de la academia no solo deben ajustarse para apoyar la maternidad, sino también para reconocer y valorar las diferentes formas de familia y relaciones que las mujeres pueden elegir. Butler (1990, 1993) argumenta que la performatividad de género juega un papel crucial en cómo se expresan y viven estas identidades, lo que se traduce en la necesidad de desmontar narrativas rígidas sobre qué significa ser mujer, madre o pareja en la ciencia. Además, los testimonios ofrecidos por diversas científicas sobre su experiencia en el mundo académico y profesional reflejan la complejidad de la interseccionalidad en la vida cotidiana. Las identidades múltiples que encarnan estas mujeres —como su nacionalidad, raza, género, orientación sexual, y roles familiares— no solo determinan cómo se perciben a sí mismas, sino también cómo son percibidas y tratadas por otros.

Mis hijas se criaron sabiendo que si decidimos ser mujeres autónomas e independiente hay que sacrificar tiempo con la familia, no me reprochan, pero si me dicen que debería parar de trabajar tanto y disfrutar más (entrevista ingeniera, blanca, junio de 2021).

La vida familiar y las responsabilidades domésticas a menudo recaen en las mujeres, lo que puede limitar su capacidad para desarrollarse profesionalmente en la academia. La entrevistada expresó su experiencia personal al respecto: “Yo voy a buscar a la niña del colegio y el patio del colegio está lleno de mujeres... Tienen una profesión, pero no le están ejerciendo, están allí en el patio del colegio” (entrevista, física, mestiza, agosto de 2021). La estructura social está diseñada de tal manera que a menudo no permite que las mujeres continúen su carrera o la ejerzan plenamente.

Nunca quise tener hijos, para mí como mujer lo más importante era lograr lo que soy ahora. No me arrepiento para nada. Estoy muy bien, me siento bien y no necesito a nadie en mi vida. Ese maternalismo que nos inculcan no está bien, yo me siento

contenta de haber podido decidir, pero hubo amigas que no tomaron esa decisión y no pudieron avanzar en sus carreras (entrevista, química, septiembre de 2021).

El testimonio proporcionado refleja diversas dimensiones de desigualdad que existen en el mundo de la ciencia, particularmente en el contexto ecuatoriano. Estas dimensiones incluyen la clase social, la raza (específicamente la blanquitud), la representación de comunidades indígenas, la comunidad LGBTQI+, y el acceso a redes y recursos.

Soy mujer trans, madre de una niña adolescente, tengo que aceptar que lo sólido de mi carrera se debe a que mi compañera me apoyó siempre, era como algo obvio, no era científica y yo sí, y se supone que no tenía tiempo para comprometerme en los tiempos familiares como lo hacía ella (entrevista científica, trans, mestiza).

Tengo una pareja, hemos hablado de la posibilidad de adoptar un nené, pero ni siquiera nos da tiempo de mantener vivas nuestras plantas. No es factible, y me pesa que sea así. El sistema en todos los sentidos, no exclusivo en la ciencia, es un opresor con los cuerpos feminizados, con las mujeres, no nos permite disfrutar ni transitar las maternidades ni siquiera con mascotas (entrevista científica, lesbiana, mestiza).

Incorporar estos elementos en políticas institucionales y prácticas laborales significa reconocer la diversidad de las experiencias femeninas y LGBTQI+, y tomar medidas activas para apoyar esta diversidad. Esto puede traducirse en la creación de políticas de licencia parental flexibles, apoyo para parejas del mismo sexo y personas trans en su camino a la parentalidad, y espacios de trabajo que no solo toleren, sino que celebren la pluralidad de formas de vida y la autenticidad de cada individuo.

El desafío se encuentra en la intersección de reestructurar el ambiente científico para que deje de ser un entorno opresor y se convierta en un espacio de empoderamiento y reconocimiento de todas las formas de maternidad y configuraciones familiares. Autores como Michael Foucault (1969) han discutido las maneras en las que las instituciones refuerzan ciertos poderes y saberes mientras marginalizan otros; en este contexto, las experiencias vividas de las mujeres científicas y su diversidad familiar pueden ser marginadas si no se ajustan al modelo tradicional. Por lo tanto, es esencial que las

instituciones académicas reflejen en sus políticas y cultura organizacional una comprensión y valoración genuina de la diversidad sexual y familiar.

En conclusión, alinear las prácticas institucionales con la interseccionalidad y la diversidad sexual y familiar significa reconocer y actuar sobre el hecho de que los caminos profesionales y personales de las mujeres científicas son únicos y valiosos. Esto implica no solo celebrar los logros individuales en la ciencia, sino también reconocer y facilitar las múltiples y variadas formas en que las científicas equilibran y negocian su vida laboral con sus compromisos y deseos personales y familiares. Esta reconfiguración cultural e institucional es clave para avanzar hacia una ciencia verdaderamente inclusiva y representativa.

6.6. Trayectorias personales

Las experiencias personales, como por ejemplo de una profesora titular en una universidad latinoamericana, ofrecen una perspectiva única para entender la diversidad de desigualdades y desafíos que enfrentan las mujeres en el ámbito académico. En este caso presenta una visión dual del problema. Por un lado, explica que ha encontrado igualdad en su laboratorio con una distribución equilibrada de género y nunca ha sentido discriminación directa por ser mujer. Sin embargo, a pesar de sus logros y reconocimientos, ha sentido que ha tenido que enfrentar varios intentos y ataques con el fin de opacar sus logros, por ello, dice que: “he sido colocada en una lista negra por la universidad; al parecer expresar desacuerdos, denunciar situaciones discriminatorias u ofensivas es un desafío y es cuestionado y sancionado; el mensaje es: mejor quédate calladita y no te quejes” (entrevista, bióloga, blanca, abril de 2021).

Ahora estoy aquí tengo poder, credibilidad, ahora si hay respeto para todo lo que hago, pero tuve que verlas negras, lloré mucho, me frustré, fue un proceso doloroso, pero aquí estoy, en otro contexto, con otras condiciones, me he ganado esta posición y este espacio (entrevista, física, mestiza, junio de 2021).

Otra entrevistada relata sobre un proyecto de colaboración con Alemania, un logro importante que fue opacado por obstáculos burocráticos y desaires de la administración universitaria. A pesar de haber ganado un financiamiento considerable,

fue humillada públicamente por el rector, quien despreció la colaboración internacional y la inversión de los alemanes. Esta experiencia no solo refleja el machismo arraigado en algunos círculos académicos, sino también una resistencia hacia la internacionalización y la colaboración, elementos esenciales en el mundo académico contemporáneo.

El testimonio señala que las redes y los recursos están concentrados en instituciones y universidades con más dinero, y que el acceso a estas redes puede depender de la visibilidad y el reconocimiento en el campo. Todas estas narrativas evidencian que las mujeres que acceden con posiciones jerárquicas y con gran responsabilidad padecen de costos personales para lograr el éxito, por lo que han renunciado y escogido modelos de vida que no obstaculizan su desempeño, pero, por otro lado, invisibilizan la sobrecarga de actividades, siendo así que las académicas terminan siendo mujeres “sobremodernas” en el sentido de “sobreuso del tiempo y la multiplicación de capacidades, habilidades y destrezas” (Lagarde 2000, 48). Además, privilegiar logros asociados con lo masculino que agudizan las estructuras de desigualdad (Castañeda y Ordorika 2007).

Son situaciones que no se pueden explicar con lógica, si hubiera traído el proyecto un colega hombre, estoy segura de que todo este desprecio y dificultades no se habrían dado. Explicar todo esto a los colegas alemanes se hace complicado, porque entenderlo para nosotras es también complicado (entrevista, bióloga, mestiza, agosto de 2021).

Prefiero seguir aquí que tengo autonomía que volver a a mi país, en ese país es muy difícil hacer ciencia y no hubiera podido llegar a dirigir un centro así como este. La Ciencia no es un valor para ningún Gobierno. Las inversiones se hacen hacia otros temas de menor impacto social (entrevista física, mestiza, agosto de 2021).

Otro aspecto que destaca una de las mujeres científica es su posición socioeconómica. Aunque se reconoce en un percentil alto y privilegiado dentro de la población, es consciente de las desigualdades salariales que la afectan. A pesar de llevar a cabo el mismo trabajo que sus colegas masculinos, gana menos que ellos, lo cual se debe a las reformas salariales y las condiciones en las que ingresó a la universidad. Además, desarrolló una conciencia sobre su identidad étnica y de género más tarde en su vida. Se

autoddefine como mestiza y empezó a cuestionarse y leer más sobre temas de identidad y género después de regresar a su país en 2016.

Nunca me he cuestionado nada sobre lo que soy y cómo lo he vivido, pero salir de mi país me hizo entender muchas cosas y replantearme otras. Me di cuenta, que no soy blanca, que soy mestiza, comencé a ver con otros ojos nuestro desarrollo, hablo de nuestra historia como latinoamericanos, nunca me lo había cuestionado, ahora sí, y partiendo de ello, ahora miro con otros ojos y son más sensible a las desigualdades e injusticias, y la ciencia tiene una historia muy similar a la de un conquistador (entrevista, bióloga, mestiza, septiembre de 2021).

Los testimonios proporcionados por mujeres científicas destacan la interacción compleja de la identidad, la estructura social y el poder en la academia. Los conceptos de blanquitud, como están delineados en la teoría, actúan como marcos invisibles que privilegian ciertos grupos sobre otros, y esto se evidencia claramente en las narrativas compartidas por estas mujeres en el campo científico.

En la teoría de la blanquitud, la raza opera como una construcción que favorece a aquellos percibidos como blancos, otorgándoles acceso desproporcionado a poder y recursos. Esta teoría ayuda a desentrañar cómo los prejuicios y discriminación racializados persisten y se manifiestan en entornos académicos y profesionales, incluso en aquellos que presumen igualdad y objetividad. El ejemplo del testimonio anterior que, a pesar de haber alcanzado un equilibrio de género en su laboratorio y de no haber experimentado discriminación de género directa, ha sido marginalizada por expresar desacuerdos y denunciar situaciones discriminatorias, lo que sugiere que las normas de comportamiento en la academia aún favorecen los patrones de conducta asociados con la blanquitud, que premian la conformidad y penalizan la disidencia. Esta sutil forma de control social es una de las manifestaciones de la blanquitud que se oculta detrás de la pretensión de neutralidad y meritocracia en la academia.

Otro testimonio revela cómo el machismo y la resistencia a la internacionalización y colaboración, cuando son gestionados por una mujer, reflejan una dinámica de poder donde la blanquitud no solo es una cuestión de raza sino también de género. El rechazo

y menosprecio del esfuerzo y logros internacionales de una científica por parte del rector de la universidad es un claro ejemplo de cómo la blanquitud defiende y perpetúa sus propios privilegios, rechazando o devaluando las contribuciones que desafían su hegemonía. Además, los testimonios resaltan la concentración de redes y recursos en instituciones con más dinero, lo que refleja la distribución desigual de poder y prestigio que favorece a aquellos asociados con la blanquitud. El empleo de la teoría de la blanquitud como lente analítica revela cómo las estructuras de poder en la academia no son neutrales, sino que están cargadas de las expectativas y normas de un sistema que históricamente ha favorecido a los blancos.

Por otra parte, los argumentos exponen que, a pesar de ciertos avances y apariencias de igualdad, aún subsisten desigualdades y prejuicios profundamente arraigados en la cultura académica. Estas desigualdades no se manifiestan únicamente en términos de género, sino también en términos socioeconómicos, étnicos y en la resistencia a la colaboración internacional gestionada por una mujer.

Entonces, la diversidad de experiencias y desafíos ilustrados estos testimonios reflejan una compleja y multifacética realidad en el ámbito académico científico, donde las desigualdades y prejuicios aún están profundamente arraigados. A pesar de avances aparentes en la igualdad de género, persisten obstáculos y resistencias, incluyendo la discriminación de género, disparidades salariales, prejuicios y racismos. Además, la intersección de la identidad étnica y de género amplifica aún más estas complejidades. Otra científica explica que, aunque ha habido progreso, la lucha por la igualdad en la ciencia y estos espacios institucionalizados requieren una continua revisión, reflexión y para entender las dinámicas de este ámbito científico y académico.

Asimismo, veo necesario comprender las relaciones entre cuerpo, género, raza y clase, factores que se han destacado en las entrevistas y que estoy tratando de mirar bajo la interseccionalidad para analizar cómo diferentes ejes de identidad (como género, raza, clase y cuerpo) interactúan de formas complejas y no lineales que originan distintas formas de desigualdad y discriminación. Por ejemplo, en algunas narrativas se puede apreciar cómo las estructuras de clase perpetúan la desigualdad y la discriminación.

Bajo esta perspectiva puedo mirar los cuerpos y sus expresiones como esos actos performativos que refiere Butler (1990, 1993), quien nos pone a pensar cómo el cuerpo y el género están inextricablemente vinculados y cómo se construyen socialmente. Por el contrario, también se comprende cómo el cuerpo se convierte en una armadura dentro de un campo de control social, político y económico.

Foucault (1963), Grosz (1994) analizan justamente cómo las disciplinas, como la medicina y la psiquiatría, regulan y “normalizan” los cuerpos. Por ello, pensar en el cuerpo y el género deben ir más allá de las categorías binarias. Los cuerpos que en estos testimonios deben parir, deben ser ágiles, deben ser blancos, deben ser flacos, etc. Lo anterior también es interpelado por la raza y el racismo junto con otras formas de identidad y opresión y cómo las categorías de orientación sexual y género, desafían las normas heteronormativas y cisonormativas.

Al emplear estos marcos teóricos en conjunto o de manera interdisciplinaria, se pueden formar análisis más ricos y complejos de cómo el cuerpo, el género, la raza y la clase interactúan en múltiples dimensiones, informando tanto la teoría como la praxis en la búsqueda de la equidad y la justicia social. Las tensiones que se reflejan en estos testimonios se puede reflejar que los logros académicos y profesionales de estas mujeres a menudo van acompañados de costos personales, teniendo que renunciar a ciertas facetas de su vida personal o reinventar lo que significa la maternidad y la familia para ellas. También las mujeres científicas de diferentes etnias y con distintas orientaciones sexuales han tenido que atravesar desde una academia que históricamente ha valorado y privilegiado ciertos cuerpos y modos de ser por encima de otros y una puesta laboral que no quiere reconocer su corporalidad y no renuncia a seguir clasificando un cuerpo femenino como masculino, para así lograr validar los logros profesionales y científicos de ella. Estos relatos invitan a una reflexión profunda sobre cómo las intersecciones de identidad y poder configuran la experiencia en el campo científico. Requiere una reconceptualización de la ciencia misma, que sea inclusiva y representativa de la diversidad de la sociedad.

En la tabla a continuación aborda el tema del acceso flexible y las barreras de entrada en diversas dimensiones, incluyendo diferenciaciones de clase, género, raza y el impacto en el cuerpo de individuos en el contexto académico y laboral. Estas narrativas revelan las complejas interacciones que existen entre estos factores y cómo influyen en las oportunidades y desafíos que enfrentan las personas en sus trayectorias profesionales y personales.

Los relatos en la tabla, demuestran cómo la interseccionalidad —el entrelazamiento de género, raza y clase— afecta a las mujeres científicas. La interseccionalidad no solo influye en su acceso a oportunidades, sino también en cómo navegan dentro de la academia. Este análisis apunta a la importancia de entender estas dinámicas para fomentar una academia más inclusiva. Las historias destacan la resistencia y la necesidad de políticas que aborden estas intersecciones de manera efectiva para apoyar a las mujeres en la ciencia.

Tabla 6.1. Configuraciones de experiencias interseccionales

| | Acceso flexible y las barreras de entrada | Diferenciaciones | Trabajo reproductivo de bajo costo o gratuito |
|--------|--|---|--|
| Clase | “No fue fácil encontrar el trabajo que tengo, primero tuve que pasar por una serie de pruebas. No era bien visto que estudiará en una universidad pública en Latinoamérica. | Hay colegas que tiene un empleo normal, pero siempre están haciendo otras cosas porque no les alcanza para la vida. | Tuve que meter a mi hija de meses en una guardería, no podía trabajar y cuidarla todo el día. Fueron tiempos difíciles, pero era una guardería pública |
| Género | “Cuando decidieron ponerme como directora fue justamente el peor momento financiero y administrativo de la Oficina, siempre somos el comodín, es decir, <i>Uds. quieren poder, bueno, aquí</i> | Ser negra, latina y mujer se ha vuelto algo significativo para los temas de inclusión. Ahora todos los programas tienen cuotas para nosotras. En este momento me siento privilegiada... | Vivo con mucha carga, no solo la laboral que ya es mucho, el cuidado de mi madre es bien complejo, la traje porque ya sola no puede vivir. |

| | | | |
|--------|--|---|---|
| | <i>lo tienen y tratan de resolver...”</i> | | |
| Raza | No fue fácil obtener el permiso de trabajo, siempre ponían trabas y se hizo eterno, mientras tanto tomaba más horas de investigación para sobrevivir en este país. | Fui asistente por muchos años, hasta que se jubiló mi tutor, allí fue cuando empecé a desarrollarme sin asistir a nadie. Fueron malos trabajos, pero a veces tenemos que hacerlo para llegar donde estoy ahora. | Por ser extranjera viví muchas experiencias y tuve que trabajar en muchos niveles más que otros, demostrar todo el tiempo que tenía potencial para lograr lo que hoy he logrado, pero no todos han pasado por lo que yo pasé. |
| Cuerpo | Estudí el doctorado pasado los 40 años, y bueno, no fue fácil porque era considerada muy vieja. | “ya no realizó monitoreo, porque consideran que es un trabajo para los más jóvenes”. | Tengo que pagar más en el seguro porque no fui madre, entonces según los seguros aquí tengo más disposición de tener cáncer de seno u ovario, es tan absurdo, pero así es aquí. |

Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

Ilustración 6.1. Mapa experiencias interseccionales



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

En el mapa experiencias interseccionales ofrece una representación visual de las experiencias interseccionales mencionadas por las entrevistadas en diferentes categorías como clase, género, raza y cuerpo. Cada una de estas categorías se desglosa en varios nodos que reflejan las diversas barreras, desafíos y percepciones que enfrentan. En la categoría de clase, por ejemplo, se abordan temas como la dificultad de encontrar empleo y los prejuicios asociados con estudiar en una universidad pública en Latinoamérica.

En cuanto al género, se destaca la complejidad de las responsabilidades laborales y familiares, además de la importancia de la representación y las cuotas de inclusión. La

raza también es una dimensión significativa, donde se mencionan las dificultades para obtener permisos de trabajo y la necesidad de trabajar más para sobrevivir en un nuevo país. Finalmente, la categoría de cuerpo contempla aspectos como la discriminación por edad en la educación avanzada y los prejuicios en la atención sanitaria. Este mapa ofrece una visión integral de cómo las diferentes categorías de identidad se superponen y afectan las experiencias de las personas, subrayando la naturaleza compleja y multifacética de la interseccionalidad en la vida cotidiana y profesional.

El mapa de experiencias interseccionales sirve como un poderoso esquema que revela cómo la interacción entre diversas categorías de identidad puede dar como resultado experiencias únicas y, a menudo, en desigualdades complejas. Los nodos del mapa, que detallan factores como “Universidad pública en Latinoamérica”, “Carga laboral y familiar”, y “Experiencias de una extranjera”, ilustran las múltiples dimensiones en las que operan y se entrecruzan estas categorías. Al extender este análisis, es fundamental considerar cómo estos nodos no solo representan desafíos individuales, sino cómo conjuntamente configuran trayectorias de vida que están moldeadas por sistemas de opresión y privilegio interconectados.

En el dominio de la clase, observamos que los retos no son meramente económicos, sino también simbólicos y culturales. La “inclusión y cuotas” pueden ser vistas como mecanismos correctivos dentro de estructuras de poder históricamente excluyentes, pero a su vez pueden perpetuar la marginalización al enfocarse en la inserción numérica en lugar de en el cambio estructural. Esto se ve reflejado en declaraciones como “No fue fácil encontrar el trabajo”, lo que sugiere una lucha que va más allá de la simple búsqueda de empleo, adentrándose en el reconocimiento de la valía profesional y la superación de barreras institucionalizadas.

En cuanto al género, este se intercepta inevitablemente con la raza y la clase, como sugieren nodos como “Ser negra, latina y mujer”, destacando cómo estas identidades se combinan para crear experiencias distintas que a menudo ocasionan discriminación y exclusión. La interseccionalidad aquí no solo se manifiesta en las estadísticas de empleo o educación, sino también en las interacciones diarias y las normas sociales que

configuran la autopercepción y la aspiración. Abordando el eje de la raza, el mapa destaca cómo las “Pruebas de acceso” y los “Permisos de trabajo” funcionan como barreras de entrada que reflejan políticas y prácticas discriminatorias.

Estos obstáculos son, frecuentemente, el producto de prejuicios sistémicos y xenofobia, los cuales se intensifican en contextos donde las narrativas de inmigración están cargadas de tensiones políticas y sociales. Estas barreras no solo limitan la movilidad y las oportunidades de las personas racializadas, sino que también contribuyen a perpetuar estereotipos dañinos y la marginalización económica.

El cuerpo, como categoría, encapsula una dimensión a menudo menos visible de discriminación, como se destaca en nodos como “Doctorado a los 40” y “Monitoreo considerado para jóvenes”. Estos sugieren una discriminación por edad que afecta las oportunidades educativas y laborales. El cuerpo se convierte en un texto a través del cual se leen capacidades y se asignan roles, a menudo marginando a aquellos que no se ajustan a los ideales normativos de juventud y salud.

En su conjunto, este mapa ofrece una perspectiva esclarecedora sobre cómo las estructuras de poder y las identidades se imbrican para influir en todas las facetas de la vida, tanto profesional como personal. Al integrar y reflexionar sobre estas intersecciones, podemos comenzar a desenredar la complejidad de las opresiones y trabajar hacia un entendimiento más matizado y equitativo de la experiencia humana.

Las barreras de entrada en el mapa interseccional se entienden como los obstáculos sistémicos que las personas enfrentan debido a la interacción de sus múltiples identidades sociales. Estas barreras no son meramente físicas o legales; son también psicológicas, culturales y económicas, y a menudo están profundamente arraigadas en los prejuicios y en las normas institucionales. El mapa expone nodos como “Pruebas de acceso” y “Permisos de trabajo”, los cuales reflejan los desafíos legales y administrativos que pueden impedir a las personas de ciertas razas o clases sociales ingresar en espacios académicos o laborales. Además, el nodo “Doctorado a los 40” sugiere cómo la edad puede funcionar como una barrera implícita en la educación avanzada, mientras que el “Monitoreo considerado para jóvenes” implica una

discriminación por edad en el lugar de trabajo. Estos nodos indican que las barreras de entrada no son solo cuestiones de capacidad o mérito, sino que a menudo reflejan prejuicios arraigados sobre quién debe ser considerado ‘adecuado’ o ‘digno’ para ciertas oportunidades.

Las barreras de entrada se convierten en un mecanismo por el cual las estructuras de poder perpetúan las desigualdades existentes, ya que limitan el acceso y la movilidad dentro del espacio social, reforzando así la exclusión y la marginación de ciertos grupos. El mapa, al visualizar estas interacciones, permite una comprensión más profunda de cómo se construyen y mantienen estas barreras y ofrece una base para el análisis crítico y la intervención para su desmantelamiento.

En cambio, en la tabla 6.1 presenta testimonios personales de mujeres científicas, articulando las dificultades interseccionales que enfrentan en relación con clase, género, raza y la percepción del cuerpo en el ámbito académico y laboral. Sobre la clase se refleja que existen acceso y barreras. Las narrativas reflejan los prejuicios contra quienes se forman en universidades públicas de América Latina y la dificultad de encontrar trabajo. Asimismo, se percibe diferenciaciones, las cuales indican que incluso quienes tienen empleo deben hacer actividades adicionales para sobrevivir, apuntando a un salario insuficiente. El trabajo reproductivo se ve representado en las muestras de las dificultades de las mujeres para equilibrar trabajo y maternidad, viéndose obligadas a utilizar servicios de cuidado infantil públicos.

Sobre el género, los accesos y barreras se pronuncia en las denuncias que a menudo a las mujeres se les asignan roles de liderazgo en momentos de crisis, esperando que ellas “resuelvan” problemas complejos. También se evidencian las diferenciaciones cuando se señala una doble realidad donde, aunque hay una valoración positiva por ser mujer en temas de inclusión, sigue existiendo una carga adicional de cuidado familiar que recae sobre las mujeres. En el trabajo reproductivo se resalta el doble papel de la mujer en la labor profesional y en el cuidado de familiares dependientes, lo que sugiere una doble jornada de trabajo.

En cuanto a la raza, el acceso y barreras se destaca las barreras administrativas adicionales que enfrentan las mujeres de color y las extranjeras para obtener permisos de trabajo. Las diferenciaciones se muestra cómo las mujeres de color deben asumir roles subordinados por más tiempo y enfrentarse a trabajos menos deseables hasta obtener la oportunidad de avanzar. Y en el trabajo reproductivo se sugiere que las mujeres inmigrantes tienen que desempeñar múltiples roles y demostrar constantemente su valía más allá de lo que se espera de otros, lo que podría apuntar a un escrutinio y expectativas desiguales basados en la raza.

Por último, sobre el cuerpo, se aborda el etarismo, donde las mujeres mayores encuentran dificultades para desarrollarse académicamente debido a la percepción de que son “demasiado viejas”, en cuanto al acceso y barreras. Existe diferencias cuando se indica que hay una exclusión basada en la edad para ciertos trabajos, como el monitoreo de campo, que se asignan a los más jóvenes. Asimismo, sobre el trabajo reproductivo se critica a las políticas de seguros de salud que penalizan a las mujeres que no han tenido hijos, basándose en supuestos riesgos aumentados de cáncer, lo que refleja una discriminación basada en las decisiones reproductivas.

Finalmente, en la tabla se expresan las múltiples dimensiones de la interseccionalidad y cómo estas afectan la integración y el éxito de las mujeres en el ámbito científico y laboral. Estas experiencias demuestran cómo factores interseccionales pueden crear sistemas complejos de ventajas y desventajas que afectan las oportunidades y la calidad de vida de las mujeres científicas.

La conclusión relevante que emerge de mi pregunta de investigación en relación con los datos del cuadro analizado es que la trayectoria profesional de las mujeres en el campo científico está significativamente marcada por factores interseccionales de clase, género, raza y corporalidad. Estos factores actúan como barreras de entrada y ascenso en sus respectivas áreas e influyen en la percepción de sus capacidades y en el acceso a recursos y oportunidades. A pesar de las políticas de inclusión y cuotas, las mujeres científicas continúan enfrentando desafíos sistémicos que limitan su participación plena y equitativa en la ciencia. Estos desafíos incluyen la discriminación basada en la

procedencia educativa y la lucha por equilibrar responsabilidades domésticas con las exigencias de sus carreras. Además, las políticas de seguros de salud que penalizan a las mujeres por sus decisiones reproductivas son indicativas de las actitudes sesgadas que perpetúan la desigualdad de género y restringen la autonomía de las mujeres sobre sus cuerpos.

La evidencia sugiere que las estrategias para fomentar la igualdad en la ciencia deben considerar estas intersecciones de manera integral. Es esencial crear entornos de trabajo que no solo reconozcan, sino que activamente acomoden y apoyen la diversidad en todas sus formas, eliminando las barreras sistémicas que impiden que las mujeres, especialmente aquellas de grupos subrepresentados, prosperen en igualdad de condiciones con sus homólogos masculinos y de grupos más privilegiados.

Las historias compartidas en este cuadro reflejan las experiencias de individuos que han enfrentado obstáculos significativos en su camino hacia el éxito académico y profesional. Estas barreras, influenciadas por diferencias de clase, género, raza y percepciones sobre el cuerpo, ilustran la necesidad de un enfoque interseccional y una mayor conciencia de las desigualdades que persisten en nuestras sociedades. A pesar de los desafíos, estas personas han demostrado resiliencia y determinación para superar las adversidades, destacando la importancia de la equidad y la inclusión en todos los ámbitos de la vida.

Las configuraciones de experiencias interseccionales de las entrevistadas reflejan una serie de desafíos y barreras que enfrentan en sus respectivos contextos laborales y personales. A través de un enfoque interseccional, es posible identificar cómo diversas dimensiones de identidad, como género, raza, clase y cuerpo, interactúan para dar forma a sus vivencias únicas. Estas experiencias se analizan a continuación desde una perspectiva feminista e interseccional, incorporando marcos teóricos pertinentes.

Por ejemplo, en el acceso flexible y barreras de entrada encontré que las entrevistadas han enfrentado obstáculos en el acceso al trabajo y en el avance en sus carreras. Que la dimensión de la clase social influyó en las oportunidades disponibles, con algunas de ellas enfrentando pruebas y dificultades para acceder a trabajos mejor remunerados.

Hubo, como expresan “muchos sacrificios” o también situaciones desiguales o discriminatorias.

La discriminación hacia la educación en universidades públicas en América Latina ejemplifica cómo las estructuras socioeconómicas limitan las opciones profesionales y esa visión eurocéntrica de la educación. Además, en algunos casos la necesidad de equilibrar el trabajo con la crianza y el cuidado también se presenta como un desafío, destacando la importancia de políticas de apoyo a la maternidad y el cuidado infantil, en algunos casos. También, el género emerge como un factor clave en las experiencias laborales de las entrevistadas. Se destaca cómo las mujeres se colocan en roles de “comodín”, asumiendo responsabilidades adicionales en momentos de crisis dentro de las instituciones. La inclusión de cuotas para mujeres en programas evidencia un intento de abordar la desigualdad de género. Sin embargo, la intersección entre género, raza y clase se refleja en la narrativa de una entrevistada que se siente privilegiada por su posición actual, pero reconoce la complejidad de su trayectoria.

Sobre la raza y el estatus migratorio influyen en las trayectorias profesionales y personales. La discriminación y las trabas en la obtención de permisos de trabajo son barreras enfrentadas por algunas entrevistadas, quienes deben demostrar constantemente su valía en comparación con otros. Las experiencias de asistir a otros y enfrentar trabajos precarios antes de avanzar destacan los permanentes obstáculos que pueden experimentar para lograr el éxito profesional.

Otro punto que se debe resaltar es la relación del cuerpo y la edad, que se vuelven factores determinantes en las experiencias laborales. El hecho de estudiar o desarrollarse profesionalmente pasados los 40 años puede conllevar estigmatización y obstáculos adicionales, revelando la importancia de desafiar los estereotipos sobre la edad y el éxito. Además, se destaca cómo la decisión de no ser madre, puede influir y ser un factor de discriminación en los seguros de salud, lo que resalta la necesidad de cuestionar los prejuicios de género arraigados en las políticas y sistemas.

Los grupos marginados por los discursos estéticos y estésicos están compuestos personas adultas y las personas de bajos recursos en todo el mundo. La universalidad de

sus experiencias se debe en parte a la proliferación global de principios e interpretaciones sensoriales a través de las tecnologías contemporáneas y los medios de comunicación masivos. Estas sensibilidades circulan ampliamente, aunque también adquieren interpretaciones y usos locales específicos. Sin embargo, el impacto de estos discursos va más allá de la mera adopción de tendencias culturales.

La región también conserva sistemas de distinción y discriminación, cuyo origen se remonta a la superposición de sistemas de ordenamiento simbólico y estructuración social. Este fenómeno ha caracterizado las prácticas de biopolítica en la región. En otras palabras, la opresión y la exclusión no solo se manifiestan en la adopción superficial de sensibilidades y estéticas, sino también en la persistencia de desigualdades profundamente arraigadas en el entramado social.

Ampliando el análisis, es importante considerar cómo la discriminación hacia las mujeres con cierta edad, de cierto color de piel, con cierto aspecto físico y marginadas económicas, refleja una estructura de poder que perpetúa las jerarquías existentes. La exclusión de estos grupos de los cánones estéticos y culturales predominantes refuerza la idea de que sus voces y experiencias no son válidas ni valiosas. Esto puede verse en la falta de representación en los medios de comunicación, la ausencia de políticas públicas inclusivas y la marginalización en la participación en fenómenos culturales y tecnológicos globales. Asimismo, es crucial reconocer que la persistencia de estas dinámicas no es un fenómeno aislado, sino que está enraizado en la historia y las estructuras de poder de la región. La superposición de sistemas de ordenamiento simbólico y estructuración social ha moldeado las relaciones de poder y las desigualdades en América Latina a lo largo del tiempo. Estas estructuras continúan influyendo en la biopolítica contemporánea y en la forma en la que se definen y perpetúan las normas estéticas y culturales.

En conclusión, la universalidad de estas experiencias se origina en la globalización de tecnologías y medios de comunicación, pero sus manifestaciones locales y los sistemas de distinción y discriminación arraigados revelan la intersección entre la opresión histórica y las dinámicas contemporáneas. Las experiencias interseccionales de las

entrevistadas revelan una compleja red de desafíos y resistencias en sus entornos laborales y personales. Estos relatos destacan la importancia de abordar las intersecciones de género, raza, clase y cuerpo en los análisis feministas y las políticas de igualdad. También demuestran la importancia de abordar de manera integral la intersección todos los factores para reconocer y abordar las barreras sistémicas que enfrentan las mujeres en su diversidad, y trabajar hacia la transformación de las estructuras que perpetúan la discriminación. Las narrativas expresadas por las mujeres científicas en estos testimonios hablan de luchas y éxitos personales, evidenciando las capas superpuestas de discriminación y privilegio que conforman sus experiencias.

Los testimonios revelan que no hay una única historia de marginalización o logro; en cambio, cada una lleva consigo la interseccionalidad de género, raza y clase que moldea de manera única su viaje profesional y personal. En el camino hacia la equidad y la justicia en el ámbito académico y científico, estas historias son un recordatorio vital de que las políticas y prácticas deben reflejar la diversidad de experiencias.

6.7. Conclusiones Capítulo 6

El capítulo 6, revela una exploración exhaustiva de la influencia de las intersecciones de clase, género y etnia en la posición de las mujeres científicas en el campo científico y cómo han impactado en sus trayectorias. A través de una cuidadosa construcción de narrativas personales y análisis académico, el capítulo no solo proporciona una perspectiva sobre la vida y luchas de estas mujeres, sino que también plantea cuestiones fundamentales sobre la estructura misma del ámbito científico.

La importancia de este capítulo radica en su enfoque detallado sobre cómo las experiencias interseccionales de clase, género y etnia no solo configuran la trayectoria profesional de las mujeres científicas, sino que también informan su praxis y contribuciones al conocimiento científico. Al hacerlo, desafía el concepto de la meritocracia pura y subraya la performatividad inherente a la navegación de espacios académicos y laborales.

Los datos proporcionados en el capítulo 6 reflejan una compleja red de barreras, desafíos y estrategias de afrontamiento que estas mujeres han empleado para consolidar

su posición en el campo científico. La clase emerge como un predictor significativo de oportunidades, con las estructuras de poder existentes favoreciendo a aquellos con mayores recursos económicos y educativos. El género se revela como un campo de lucha constante donde las científicas deben equilibrar los roles tradicionales de género con las exigencias de sus carreras. La etnia, por otro lado, introduce una capa adicional de complejidad, ya que las mujeres científicas de color se enfrentan tanto al racismo estructural como a la invisibilidad en sus campos respectivos.

La maternidad y la representación de la familia también son cuestiones críticas, ya que las normas sociales y las políticas institucionales a menudo no apoyan adecuadamente a las científicas que son madres. Las entrevistadas describen cómo la maternidad puede ser un obstáculo para la integración plena en el campo científico, así como una fuente de riqueza y perspectiva diversa.

La representación simbólica del cuerpo es igualmente esencial en el análisis. La presentación del cuerpo femenino en un entorno científico no es neutral; está cargada de normas, expectativas y prejuicios que pueden afectar la percepción y el trato de las científicas. Además, el impacto de las responsabilidades familiares, la discriminación de género y los prejuicios étnicos son solo algunas de las barreras estructurales que estas mujeres han tenido que superar. A pesar de esto, su capacidad para perseverar y superar estas adversidades es una prueba de su fortaleza y dedicación.

Por último, las experiencias personales son un testimonio poderoso de resistencia, determinación y resiliencia. Estas historias exponen una travesía de superación personal y profesional en medio de las adversidades que enfrentan las mujeres en campos tradicionalmente dominados por hombres, y en particular, por hombres blancos. Sin embargo, al mismo tiempo, estas narrativas ponen de manifiesto las desigualdades estructurales y barreras que enfrentan las mujeres, en particular las racializadas, en su camino hacia el éxito académico y profesional.

En resumen, el capítulo 6 nos obliga a reconocer que la inclusión y la diversidad en la ciencia requieren de un compromiso activo para entender y dismantelar las estructuras de desigualdad. Este compromiso no solo facilitará la integración de más mujeres en el

campo científico, sino que también enriquecerá la ciencia misma con diversas perspectivas y métodos. Estas reflexiones y conclusiones sobre las experiencias educativas y personales de las mujeres científicas proporcionan un conocimiento crucial para las políticas futuras y las prácticas institucionales que buscan promover una academia más justa e inclusiva. Asimismo, con estas experiencias pretendo proveer una visión profunda de la interseccionalidad de raza, clase y género, y es especialmente relevante para entender las experiencias de mujeres en la ciencia. Observar contextos racializados, la influencia de la clase social en las experiencias de género y la marginalización que sufren las mujeres no blancas y no pertenecientes a la clase media en el campo científico. Todo esto es importante para abordar mi pregunta de investigación sobre cómo estas intersecciones afectan la posición de las mujeres científicas en el campo de la ciencia, proporcionando un marco para comprender los desafíos y barreras que enfrentan estas mujeres, así como sus estrategias de resiliencia y éxito.

En última instancia, las historias presentadas en este capítulo representan la lucha por la igualdad de género y la inclusión en la ciencia, y nos recuerdan la necesidad de abordar las múltiples dimensiones de la discriminación. El camino hacia una academia equitativa es intrincado y requiere de un esfuerzo colectivo para deconstruir y redefinir las estructuras que sostienen la desigualdad. A lo largo de las páginas, hemos visto cómo las intersecciones de la identidad pueden actuar como un obstáculo o como una fuente de fortaleza y resistencia. Este capítulo apunta hacia un futuro en el que la academia no solo celebre la diversidad, sino que también se configure como un espacio donde la diversidad es un pilar central para el avance del conocimiento y la innovación científica. Para alcanzar esto, es imprescindible que las políticas institucionales y las prácticas cotidianas reflejen un compromiso sincero con la inclusión y la justicia social, desmantelando los prejuicios y abriendo camino a un panorama académico donde cada científica tenga el derecho y la oportunidad de florecer.

El capítulo proclama de la necesidad imperante de reestructurar los cimientos de la academia y el campo científico para abrazar y fomentar la diversidad real. A través de

este trabajo, he trazado las complejidades de las experiencias vividas por las mujeres científicas, tejiendo las intrincadas intersecciones de género, raza y clase que configuran sus realidades.

Mi aporte a la literatura no es meramente descriptivo, sino que propone una metamorfosis de la comprensión y prácticas científicas, abogando por una reevaluación profunda de lo que consideramos mérito y excelencia. Las discusiones metodológicas se han enriquecido al poner en primer plano las voces de quienes tradicionalmente han sido silenciadas, proponiendo una ciencia más consciente, equitativa y verdaderamente progresista. Mi tesis ofrece una crítica profunda y analítica a la academia y al mundo científico, centrándose en cómo la interseccionalidad de clase, género y raza impacta a las mujeres científicas, en particular a las inmigrantes.

En el contexto de la meritocracia que predomina en la academia, este capítulo desafía la noción de igualdad de oportunidades, destacando cómo las estructuras de poder y las expectativas desiguales siguen beneficiando a unos pocos y excluyendo a otros. La intersección de estas variables genera múltiples formas de opresión que afectan no solo el acceso de estas mujeres a los recursos y oportunidades, sino también cómo son percibidas y valoradas dentro de la comunidad científica.

Uno de los principales aportes de este capítulo es su enfoque en el papel que desempeña la “blanquitud” como estrategia de permanencia y privilegio en los espacios académicos. Esta idea refuerza la noción de que, aunque las políticas de inclusión han avanzado, la estructura racial sigue siendo una barrera invisible pero poderosa, que margina las contribuciones y perspectivas de las mujeres racializadas. Las narrativas personales recopiladas en la investigación son reveladoras, pues exponen cómo el privilegio racial opera en la práctica, otorgando valor automático a las personas blancas y desestimando el conocimiento de las mujeres de color.

El capítulo también resalta la relevancia de reestructurar los fundamentos de la institución académica con el fin de fomentar la diversidad. Al examinar la discriminación de género y cómo se relaciona con el racismo y las dinámicas familiares, se hace evidente que no basta con políticas superficiales de inclusión. Es importante

eliminar las estructuras de poder que causan desigualdades para crear un entorno más justo y equitativo. La investigación sobre cómo las mujeres desafían las barreras impuestas por la academia pone de relieve la necesidad de un cambio radical en las expectativas institucionales.

Este capítulo trata sobre los problemas actuales y propone un cambio en el sistema académico. La transformación no debería ser únicamente simbólica, sino estructural, teniendo en cuenta las normas y valores que regulan la academia. Las estrategias futuras deben enfocarse en disminuir los prejuicios raciales y de género, fomentando así un entorno que valore el conocimiento y las contribuciones de todas las personas de manera igualitaria, sin importar su raza, género o clase.

El aporte fundamental de esta investigación radica en su capacidad para desentrañar cómo las dinámicas de poder vinculadas a la blanquitud operan como una estrategia de permanencia y dominación en los espacios académicos y científicos.

La blanquitud, más allá de ser una cuestión de color de piel, constituye un entramado de privilegios que se manifiestan en la forma en la que se distribuyen las oportunidades, se reconocen las competencias y se valora el conocimiento en estos entornos.

A través del análisis crítico de las experiencias de las mujeres científicas, especialmente aquellas que pertenecen a grupos racializados o marginados, esta investigación revela que la academia sigue estando profundamente estructurada en torno a un ideal de conocimiento que, aunque se presenta como universal, en realidad está moldeado por valores y normas eurocéntricas, patriarcales y racistas.

En este sentido, el concepto de blanquitud emerge como una estrategia que permite mantener y reforzar el control en estos espacios institucionales. Este proceso se perpetúa de forma silenciosa, a menudo siendo invisible para aquellos que detentan el poder, pero claramente perceptible para quienes son sistemáticamente excluidos.

La investigación cuestiona la presunta neutralidad de la academia, desafiando la idea de una meritocracia que, aunque se promueve como imparcial, termina favoreciendo a quienes ya poseen un lugar privilegiado dentro del sistema, excluyendo a aquellos que no se ajustan a estos cánones hegemónicos.

De esta forma, la noción de meritocracia se devela como una narrativa que refuerza las desigualdades, en lugar de eliminarlas, contribuyendo a la exclusión de las mujeres de color, quienes enfrentan obstáculos adicionales en comparación con sus colegas blancos y masculinos.

La presente investigación contribuye significativamente al ámbito de estudios interseccionales y de género en la academia, al constatar que las actuales políticas de diversidad e inclusión, aunque bien intencionadas, no son suficientes para eliminar las barreras sistémicas que obstaculizan la exclusión. El análisis sugiere que mientras no se aborden las raíces estructurales de estas desigualdades, como la blanquitud y el racismo implícito, las mujeres de color continuarán enfrentándose a barreras insalvables en su integración y ascenso en los espacios académicos. De este modo, la investigación destaca la relevancia de reconsiderar la estructura misma del sistema académico, que persiste bajo criterios que privilegian una epistemología blanca y masculina, disminuyendo otras formas de conocimiento y experiencia que no se ajustan a este ideal.

Uno de los hallazgos más importantes de este trabajo es la necesidad de una transformación estructural en la academia, más allá de las soluciones superficiales como la implementación de políticas de diversidad o el incremento de la representación de mujeres y minorías. El problema no se soluciona únicamente mediante la inclusión simbólica, sino que requiere una reconfiguración de los fundamentos sobre los que se rige el sistema académico y científico, desde la forma en la que se define la excelencia hasta la forma en la que se produce y válida el conocimiento. Este aporte sugiere un cambio significativo en las normas y valores que respaldan el concepto de mérito, sugiriendo que la diversidad no solo debe ser aceptada, sino que debe convertirse en un principio rector que impulse la formación de conocimiento.

El enfoque interseccional que utiliza la investigación es otro de los aportes clave, ya que permite visibilizar cómo las distintas formas de opresión —racismo, sexismo y clasismo— no actúan de manera aislada, sino que se entrecruzan y se refuerzan mutuamente, generando barreras complejas y múltiples para las mujeres científicas.

A través de este enfoque, el trabajo desentraña las experiencias de estas mujeres en el campo científico, mostrando que la interacción entre género, raza y clase moldea no solo su acceso a oportunidades, sino también cómo son percibidas y valoradas dentro de la academia.

Mi análisis aporta una comprensión más profunda de las barreras a las que se enfrentan las mujeres en sus trayectorias científicas y señala la importancia de abordar estas formas de opresión de manera integrada. Se propone trabajos futuros, este estudio abre diversas líneas de investigación. Una de ellas es el análisis del impacto de la blanquitud en otras disciplinas académicas, lo que permitiría expandir la comprensión de cómo operan las estructuras de poder racializadas en diferentes contextos científicos.

Además, se sugiere la necesidad de desarrollar políticas institucionales que no solo promuevan la inclusión, sino que confronten activamente las dinámicas de blanquitud, mediante la implementación de mecanismos de evaluación más inclusivos y la creación de espacios de formación sobre racismo estructural. También se destaca la importancia de efectuar estudios longitudinales para evaluar el impacto real de las políticas de inclusión y diversidad en las instituciones académicas a lo largo del tiempo. Esta evaluación a largo plazo permitiría identificar si las políticas actuales están logrando dismantelar las estructuras de poder racializadas y de género, o si simplemente están reproduciendo las desigualdades que buscan combatir.

Finalmente, una de las propuestas más significativas es la integración de perspectivas no occidentales en los currículos y metodologías académicas, lo que contribuiría a enriquecer el conocimiento científico con enfoques más diversos, y a desafiar la hegemonía de la blanquitud en la producción de conocimiento. El aporte de esta investigación reside en su profunda crítica a la estructura académica actual y su llamado a una transformación estructural que elimine las barreras invisibles de la blanquitud y otras formas de opresión. Este trabajo no solo propone cambios en las cifras de representación, sino que invita a una reflexión profunda sobre los valores que guían la academia, abogando por un sistema más inclusivo, equitativo y enriquecido por la diversidad de voces y perspectivas. Entonces, este capítulo proclama de la necesidad imperante de reestructurar los cimientos de la academia y el campo científico para

abrazar y fomentar la diversidad real. A través de este trabajo, hemos trazado las complejidades de las experiencias vividas por las mujeres científicas, tejiendo las intrincadas intersecciones de género, raza y clase que configuran sus realidades.

Mi aporte no es meramente descriptivo, sino que propone una metamorfosis de la comprensión y prácticas científicas, abogando por una reevaluación profunda de lo que consideramos mérito y excelencia. Las discusiones metodológicas se han enriquecido al poner en primer plano las voces de quienes tradicionalmente han sido silenciadas, proponiendo una ciencia más consciente, equitativa y verdaderamente progresista. Concluyo no con un punto final, sino con una invitación a continuar el diálogo, el cuestionamiento y la transformación de la academia para reflejar y respetar la multiplicidad de identidades y contribuciones de todas las científicas.

Conclusiones y reflexiones: Vendajes y experiencias; hallazgos y desafíos

Al abordar el cierre de esta tesis, se destila la esencia de una indagación académica que ha atravesado los múltiples estratos de la experiencia científica femenina bajo la lente de la interseccionalidad. Este trabajo ha desembocado en un capítulo final que condensa las observaciones y argumentos previos y aporta una perspectiva sintetizada y progresiva sobre la inclusión y la igualdad de género en el contexto científico.

Mi investigación trasciende ser una mera recopilación de experiencias, poniendo en primer plano las voces de las mujeres científicas a través de un enfoque interseccional. Busco contribuir al cuerpo académico existente sobre género y ciencia, desafiando y redefiniendo las estructuras existentes que determinan quién tiene un lugar y bajo qué condiciones en el campo científico. Este enfoque no solo proporciona una comprensión más rica y matizada de los desafíos y dinámicas que enfrentan las mujeres en la ciencia, sino que también promueve la igualdad y la inclusión en estos contextos.

La Ciencia y sus “virus”

La ciencia en Ecuador, como refleja Merton (1973) en su teoría del “efecto Mateo”, está profundamente arraigada en desigualdades sociales y culturales, reflejando y reproduciendo barreras de clase, raza, género, orientación sexual y acceso a recursos y redes. Esta estructura puede concentrar recursos y reconocimiento en una élite, manifestándose en el acceso limitado a redes y recursos en instituciones ricas y creando barreras adicionales para aquellos fuera de estos círculos privilegiados. Asimismo, se refleja que es un campo en donde está presente la racialización de los cuerpos en la académica y la preeminencia de la blanquitud, como Fanon (1967) y Omi & Winant (1994) han señalado.

Este contexto expresa una forma de exclusión racial que puede llevar a la alienación y marginación, limitando no solo el acceso, sino también las oportunidades de éxito en grupos de científicas que tienen notoriedad en el campo. Además, la exclusión de comunidades indígenas y la compleja representación de la comunidad LGBTQI+ en la ciencia presentan desafíos específicos. Smith (2012) aboga por el reconocimiento y la inclusión de los conocimientos indígenas en la ciencia, mientras que Butler (1990)

ofrece una crítica profunda de cómo las normas de género pueden restringir las identidades y, por ende, la inclusión en la academia. A través de la mirada de Fanon (2009), Du Bois (2004 [1903]). y otros, se revela cómo la imposición de la racionalidad occidental y el privilegio de la mirada blanca han llevado a una inferioridad epistémica y dérmica, desvalorizando conocimientos y perspectivas no occidentales o no blancas.

Esto ha dado lugar a formas de racismo científico y a la marginación de grupos raciales y subalternos en la construcción de saberes. Sobre este punto, debo destacar también el papel de las mujeres y la perspectiva feminista decolonial en la transformación de estos paradigmas excluyentes. Por lo tanto, la interseccionalidad emerge como un concepto clave para comprender las complejidades de las desigualdades entrelazadas de género, raza y clase que impactan la educación y la producción de conocimiento.

Por otra parte, la violencia epistémica en la academia y la estructura de injusticia inherente a las prácticas de conocimiento se han analizado detenidamente, destacando cómo los prejuicios, la exclusión y la falta de reconocimiento afectan la capacidad de ciertos sujetos para ser considerados conocedores legítimos. Consecuentemente, la producción de conocimiento en la academia ha estado históricamente arraigada en estructuras de poder y opresión que perpetúan desigualdades sociales y cognitivas. Sin embargo, el análisis crítico y la perspectiva decolonial están abriendo la puerta a la reconfiguración de estos paradigmas, enfocándose en la diversidad de voces y perspectivas, y cuestionando la validez de la mirada hegemónica.

El desafío radica en reconocer y abordar estas desigualdades arraigadas para lograr una educación superior más inclusiva y justa, que valore y respete los conocimientos y experiencias de todos los grupos, independientemente de su género, raza, clase o identidad. De este modo, abordar desde la construcción jerárquica del conocimiento, desde una perspectiva que cuestiona la mirada universalista y hegemónica que ha excluido y desvalorizado a grupos subalternos, racializados y a las mujeres en la academia. Se ha evidenciado cómo la opresión, la discriminación y el racismo histórico han permeado la producción de conocimiento, creando estructuras que perpetúan desigualdades en la educación superior. Estas desigualdades son complejas y se

manifiestan en múltiples dimensiones, como revela la voz de las mujeres científicas y la búsqueda de la igualdad que requiere un enfoque integral y multifacético.

Los testimonios presentados ofrecen una mirada crítica y reveladora sobre la desigualdad, el racismo, la blanquitud y la marginalización, no como meras cuestiones incidentales, sino como partes fundamentales de la estructura y práctica de la ciencia en su actualidad. Evidenciar estas desigualdades requerirá no solo políticas equitativas, sino también un compromiso continuo con la inclusión, la diversidad y la equidad, así como una profunda reflexión crítica sobre cómo se estructuran y practican la ciencia y la academia.

¿Ciencia inclusiva?

La promesa de una ciencia verdaderamente inclusiva y representativa es una meta digna y alcanzable, pero los desafíos son sustanciales. La ciencia puede beneficiarse enormemente de un enfoque más inclusivo que valore y promueva una variedad de perspectivas y experiencias, lo que podría reducir la concentración que perpetúa las desigualdades y limita las oportunidades para aquellos fuera de estas redes privilegiadas.

Las voces y teorías citadas ofrecen una crítica necesaria y la posibilidad de imaginar una ciencia y una academia más inclusivas y equitativas. Por lo tanto, las teorías del patriarcado y del racismo estructural ofrecen marcos útiles para analizar estas desigualdades, mientras algunas medidas buscan promover la equidad y pueden generar controversia y debate hay que registrar un posicionamiento epistemológico y dérmico para consolidar presencias de cuerpos y pigmentos que no han sido representados en los contextos de la ciencia.

En este sentido, el análisis de las diversas manifestaciones del racismo, tanto en su dimensión individual como institucional, arroja luz sobre las complejas interacciones entre agencia y estructura en la construcción y perpetuación de desigualdades sociales. La distinción entre racismo individual y racismo institucional/sistémico ha demostrado ser crucial para comprender las múltiples formas en las que se manifiesta la discriminación racial en nuestras sociedades.

El racismo individual se materializa a través de actos de estigmatización y discriminación que menoscaban la dignidad y el valor de las personas racializadas, “aquí no nos vestimos como tú, sería bueno que te adaptes”. Estos actos pueden variar desde insultos y agresiones hasta la perpetuación de estereotipos negativos y prácticas negligentes.

Por otro lado, el racismo institucional/sistémico opera a través de las estructuras y fuerzas establecidas en la sociedad, afectando a grupos marginados de manera sistemática en áreas cruciales como la educación, la salud y las condiciones de vida. Esta forma de racismo no solo se enraíza en instituciones concretas, sino que también se manifiesta a través de estructuras sociales más amplias que trascienden las fronteras institucionales. El racismo estructural, como una evolución del racismo institucional, ofrece una lente más clara para comprender cómo las prácticas racializadas históricas han permitido que el poder del grupo, considerado blanco, perdure a lo largo del tiempo, perpetuando las desigualdades hacia los grupos no blancos. La interdependencia entre agencia y estructura se vuelve evidente al analizar cómo las prácticas individuales y las normas sociales se influyen mutuamente, creando un ciclo autoperpetuante de discriminación.

En este sentido, la distinción entre racismo individual y racismo institucional/sistémico permite una comprensión más profunda de las complejas dinámicas que dan forma a la discriminación racial en nuestras sociedades. Reconocer la interacción entre agencia y estructura nos brinda la oportunidad de abordar tanto las prácticas individuales discriminatorias como las estructuras sistémicas arraigadas que perpetúan las desigualdades raciales. Abogar por un cambio social significativo implica abordar estos dos aspectos de manera conjunta, adoptando un enfoque interseccional y feminista para dismantlar las bases mismas del racismo y promover la justicia y la equidad en todas las dimensiones de la sociedad.

Finalmente, he pretendido efectuar un análisis profundo y contextualizado de las experiencias de mujeres en la ciencia, confrontando directamente las estructuras de

poder y las narrativas dominantes que han marginado históricamente voces y cuerpos en la academia.

Asimismo, articular la diversidad de voces recogidas a lo largo de la tesis, ofreciendo una reflexión crítica sobre los mecanismos de exclusión y las posibilidades de una práctica científica descolonizada y emancipadora. Con un lenguaje que enlaza la teoría con la práctica, se propone un discurso académico renovador que esboza pasos hacia una academia que no solo reconozca la interseccionalidad, sino que la abrace como un principio rector en la configuración de un campo científico más justo y equitativo.

Enfoque en las narrativas personales

La riqueza y profundidad de las narrativas personales de mujeres en la ciencia han evidenciado cómo estas voces individuales exponen las estructuras de poder y opresión en el ámbito académico. A través del análisis de estas historias, mi tesis desentraña las dinámicas interseccionales y pone de manifiesto la urgencia de que las políticas públicas se nutran de estos relatos vivenciales para ser genuinamente efectivas y empáticas. La inclusión de estas perspectivas subjetivas no solo aporta legitimidad y precisión a las iniciativas de cambio institucional, sino que también refleja un compromiso con una ciencia más humanizada y representativa.

Un hallazgo relevante en términos metodológicos de la tesis es la importancia de las narrativas personales para comprender las vivencias de las mujeres en la ciencia. Estas historias resaltan las complejas maneras en las que interactúan las estructuras de poder y discriminación en el entorno académico. La política pública puede beneficiarse enormemente al incorporar estas narrativas en la formulación de políticas, asegurando que las medidas adoptadas estén informadas por las experiencias reales de aquellos a quienes están destinadas a servir.

De esta manera, la tesis recalca la necesidad de reconocer y valorar las diversas contribuciones de las mujeres científicas a la academia. No solo se trata de una cuestión de equidad, sino también de la riqueza que la diversidad aporta al avance del conocimiento. Las políticas públicas deben apuntar a dismantelar las barreras que perpetúan la desigualdad y fomentar un ambiente en el que todas las personas,

independientemente de su género, raza, clase o corporalidad, puedan prosperar y contribuir al máximo de su capacidad.

En conclusión, he tratado de enfatizar la invaluable contribución de las narrativas personales en la comprensión de las realidades complejas y a menudo ocultas que enfrentan las mujeres científicas. Todo esto subraya la imperiosa necesidad de que los entornos académicos y las políticas públicas respondan con sensibilidad y precisión a estas historias, no solo para fomentar la equidad, sino también para enriquecer el tejido mismo de la producción científica. Reconociendo y valorando la diversidad en la ciencia no solo como un imperativo ético, sino como una estrategia esencial para el florecimiento de un conocimiento más inclusivo y holístico, este capítulo aboga por una transformación estructural que permita a todas las voces ser escuchadas y valoradas por igual en el escenario académico.

Dinámicas interseccionales

Este trabajo se ha centrado en examinar cómo las dinámicas interseccionales de género, la clase, la raza y los cuerpos afectan las experiencias y representaciones de las mujeres racializadas en el ámbito de la ciencia. Utilizando un marco teórico feminista interseccional, el trabajo ha señalado tanto la explotación histórica de los cuerpos de las mujeres racializadas en la investigación científica como su marginalización en el ámbito académico y profesional como también su adaptación, un vendaje cubierto en sus cuerpos para transitar con soltura en este campo. Por ello, la intersección de estas formas de discriminación, según Crenshaw (1990), ha creado barreras y desafíos únicos para estas mujeres que no pueden ser comprendidos de manera aislada.

Entonces, la historia y la práctica actuales de la ciencia, como manifestaciones de estructuras de poder en la sociedad, reflejan y perpetúan las desigualdades de género y raciales. Es imperativo, dismantelar estas estructuras de opresión, especialmente aquellas que se encuentran en las intersecciones de múltiples ejes de discriminación y desventaja. Aunque expertos han analizado las acciones emprendidas por los países de la región para garantizar oportunidades educativas equitativas, los resultados actuales muestran que el acceso a la educación superior no es universal.

Es por ello, que se observa menos acceso y permanencia en personas racializadas. La prevalencia de la oferta privada con costos elevados limita el acceso y favorece a ciertos grupos de la población, lo que da como resultado una brecha significativa, especialmente para aquellos en el quintil de menores ingresos.

Este desequilibrio tiene implicaciones profundas en la sociedad, afectando directamente a segmentos específicos y generando disparidades que se han acentuado en los últimos años. Además, el hecho de que más del 50 % de la financiación de la educación superior provenga de los hogares subraya aún más los obstáculos para aquellos que enfrentan dificultades económicas o que no se ajustan a los criterios meritocráticos del sistema.

Es esencial considerar que el éxito en la educación superior no solo está determinado por el género, sino también por una serie de factores interrelacionados, como la raza, la clase social y la salud. Aunque ha habido avances en la tasa de matriculación en los últimos años, este crecimiento no ha sido uniforme y las brechas persisten, lo que pone de manifiesto la necesidad de abordar estas desigualdades.

De esta manera, he podido observar que la dimensión económica juega un papel crucial en la limitación del acceso a la educación superior, con la falta de recursos siendo un obstáculo fundamental. Esto se refleja en el sistema educativo, donde las limitaciones económicas pueden llevar a una menor motivación para obtener un buen rendimiento académico y considerar la educación superior como una opción viable.

También es esencial reconocer la importancia de abordar no solo las deficiencias económicas, sino también las condiciones sociales que influyen en la percepción de la normalidad y la patología. La intersección de factores como el género, la raza y la clase social crea una red compleja de desafíos que afectan a las trayectorias educativas de manera única.

En este sentido, el acceso a la educación superior es un tema intrincado y multifacético, que se ve influenciado por una serie de factores interrelacionados. Abordar estas desigualdades y desafíos requiere una comprensión completa de las complejidades y la voluntad de implementar medidas inclusivas que permitan a todas las personas acceder a una educación superior de calidad.

Interseccionalidad y discursos

En la sinfonía de la interseccionalidad, este Capítulo orchestra una reflexión sobre la estética y el sentido común en las arenas profesionales y culturales. En este segmento, expone un análisis que cruza la superficie visible y penetra en la estructura vibrante del poder y el conocimiento. Al considerar las interacciones entre género, raza, clase y cuerpo, se puede discernir cómo estas dimensiones de identidad se entrelazan para dar forma a las oportunidades y los desafíos que enfrentan las personas.

Este enfoque revela que la opresión y la discriminación no son fenómenos aislados, sino que están entrelazados en las estructuras sociales y en la historia misma. Por lo tanto, en este apartado se lleva a cabo un análisis exhaustivo sobre la estética y el sentido común en los ámbitos profesionales y culturales desde una perspectiva analítica, en la que se investigan detalladamente las normas establecidas. Se examina en profundidad la interacción entre el género, la raza, la clase social y el cuerpo con el objetivo de mostrar las raíces de la represión y el prejuicio en las dinámicas sociales e históricas.

Es esencial comprender cómo estas interacciones se entrelazan e influyen mutuamente en la estructura social, generando desigualdades y planteando desafíos significativos. Se analiza la discriminación racial y cómo esta dificulta el acceso a oportunidades educativas y laborales para diferentes grupos étnicos. Sin embargo, es fundamental resaltar que las identidades no pueden considerarse entidades separadas, sino que conforman una estructura compleja que influye en las jerarquías de poder y conocimiento en los ámbitos profesionales y culturales.

Desafortunadamente, esta estructura perpetúa la represión y el prejuicio en nuestra sociedad. Para abordar de manera eficiente la desigualdad y promover la equidad en todos los ámbitos de nuestra sociedad, es necesario comprender a fondo esta conexión y sus implicaciones. La marginalización de grupos como los adultos y las personas de bajos recursos nos recuerda la necesidad de cuestionar y desafiar los estándares estéticos y culturales que excluyen a quienes no encajan en las normas dominantes. La intersección de estas exclusiones con sistemas más amplios de poder nos exige un enfoque integral en la lucha por la igualdad y la justicia. Solo al reconocer y abordar las

raíces profundas de estas inequidades, y al trabajar hacia la creación de espacios inclusivos y respetuosos, podemos aspirar a un mundo en el que todas las personas sean valoradas por su diversidad y contribuciones únicas.

Las narraciones íntimas, espontáneas me hacen reflexionar sobre las diversas trayectorias, no hay caminos iguales, la ciencia se estructura, un habitus que esconde procesos de exclusión, sin embargo, ellas están allí, consagradas, pero con experiencias diversas que han atravesado sus pieles, sus colores, sus idiomas, sus cuerpos, ágiles o no, como también su sexualidad.

En el marco de mi investigación es pertinente resaltar que la intersección de conocimiento y poder ofrecen una perspectiva única sobre el grupo dominante, aunque no concede acceso al completo espectro de poder que disfrutaban los miembros de dicho conjunto social. A lo largo de este trabajo, he constatado la marginalización que experimentan algunas científicas, lo cual las sitúa frente al desafío inherente de legitimar la pertinencia de sus investigaciones y posturas teóricas. En contraposición, observé que aquellos individuos cuyos marcadores de raza y género los sitúan en una posición de privilegio dentro del ámbito académico y científico, no enfrentan la misma necesidad de justificar su presencia y contribuciones intelectuales.

Además, mi trabajo ha revelado que, a pesar de los obstáculos mencionados, las científicas objeto de estudio han accedido a ciertos privilegios que, a su vez, les han permitido explorar la interseccionalidad desde una perspectiva compleja y matizada. Este hallazgo reitera la importancia de disociar el privilegio epistémico, político y moral de interpretaciones esencialistas de género y raza. Por lo tanto, considero esencial incorporar un escrutinio crítico sobre el impacto de las estructuras sociales y dinámicas de poder prevalentes en el ámbito académico y científico, en todas las futuras iniciativas de investigación que emprenda.

Finalmente, este apartado culmina con una apreciación crítica que ilumina los senderos recorridos por las mujeres en la ciencia, destacando la urdimbre de los discursos que modelan su travesía profesional y personal.

La narrativa concluye proponiendo un horizonte de trabajo inclusivo donde la heterogeneidad de las experiencias y la plenitud de las identidades no sean solo aceptadas, sino celebradas y fundamentales en el tejido del conocimiento científico. En esta conclusión, la ciencia se reimagina como una comunidad que honra la interseccionalidad como su esencia, promoviendo la equidad y reconociendo en cada diferencia un potencial de innovación y enriquecimiento.

Mirando la constelación interseccional en trayectorias profesionales

Analizar y descifrar la constelación interseccional que moldea las trayectorias profesionales de las mujeres científicas ha sido un desafío. A través de la mirada interseccional, he podido evidenciar las múltiples categorías de identidad que confluyen en las experiencias de las mujeres en el ámbito científico. Se descubre que las narrativas profesionales de las mujeres son mapas estelares, compuestos por las interacciones de género, raza y clase, cada una aportando luz a las realidades que se entrelazan en la complejidad de sus carreras. Es una exploración que trasciende la bidimensionalidad del género para abrazar la riqueza de las vivencias que configuran su viaje profesional, insistiendo en la necesidad de entender estos ejes en simultaneidad para aprehender plenamente los desafíos y triunfos de estas mujeres en la ciencia.

Mi tesis doctoral ha puesto de manifiesto una constelación de factores que configuran y afectan las trayectorias profesionales de las mujeres en la ciencia. La interseccionalidad, entendida como la confluencia y simultaneidad de categorías de género, raza y clase social, emerge como un determinante fundamental en la configuración de dichas trayectorias.

A lo largo de este estudio, he podido reconocer que la interseccionalidad es imprescindible para comprender los desafíos que enfrentan las mujeres en la ciencia, trascendiendo un análisis que considere únicamente la variable de género. La raza y la clase son ejes de igual importancia que interactúan y potencian las dinámicas de exclusión o discriminación. Asimismo, que la capacidad de las mujeres científicas para superar adversidades y barreras sistémicas ha quedado patente, reflejando un notable nivel de resiliencia y adaptabilidad que les ha permitido alcanzar cotas de excelencia en

sus respectivas disciplinas. También se ha evidenciado que las científicas pertenecientes a la clase media no están exentas de enfrentar desafíos interseccionales que afectan su desarrollo profesional y personal, a pesar de los privilegios asociados a su posición socioeconómica.

Por lo tanto, mi trabajo aporta al corpus teórico de la interseccionalidad y los estudios feministas mediante la integración de evidencia empírica, la cual enriquece la comprensión y aplicabilidad de estas teorías en contextos prácticos. La profundización en las interacciones entre género, raza y clase social ha permitido articular un marco analítico más robusto y matizado para el estudio de las desigualdades en el ámbito científico.

Finalmente, es importante destacar la imprescindible integración de la interseccionalidad en la comprensión de las realidades profesionales de las mujeres en la ciencia. Se reafirma que el avance académico de las mujeres no puede ser plenamente comprendido sin reconocer la resistencia y adaptabilidad ante las adversidades interseccionales. Entonces, mi tesis doctoral pretende contribuir al pensamiento feminista y a la teoría de la interseccionalidad no solo teóricamente, sino también con aplicaciones empíricas que destacan la persistencia y la capacidad de superación de las mujeres científicas. Esto refleja un firmamento donde cada estrella —cada mujer científica— brilla con luz propia, guiada por su resiliencia y sus logros, en un firmamento que aún necesita ser recreado para que cada trayectoria pueda ser valorada y reconocida en toda su magnitud.

Respondiendo mis preguntas

La indagación de mi trabajo se ha centrado en elucidar el impacto de la interseccionalidad de género, raza, clase y corporalidad en las experiencias de las mujeres en la esfera científica. Profundizando en esta cuestión, la investigación ha utilizado herramientas cualitativas para desentrañar las capas complejas de las vivencias de las científicas, exponiendo no solo las barreras que enfrentan, sino también sus logros y estrategias de resistencia.

El análisis meticuloso de estas narrativas personales, enriquecido por el contexto ecuatoriano, ofrece una perspectiva única para comprender cómo se manifiestan y superan los desafíos interseccionales. La relevancia de esta tesis se encuentra en su habilidad para tejer las diversas dimensiones de identidad en un tapiz más completo de la realidad académica y científica, proporcionando *insights* valiosos para la política educativa y la práctica científica.

La pregunta central de la tesis se enfoca en cómo las intersecciones de clase, género, raza y corporalidad, entre otros factores, afectan la posición y trayectoria de las mujeres científicas en el campo académico. A lo largo de la tesis, se utilizó un enfoque interseccional para examinar las experiencias personales y profesionales de las mujeres científicas. A través de una metodología cualitativa, basada principalmente en entrevistas en profundidad, se recopilieron datos detallados sobre sus vivencias, luchas y éxitos. El principal aporte de esta tesis a la literatura existente es el enriquecimiento del entendimiento de la interseccionalidad en el contexto académico y científico. Mientras que los estudios previos han explorado la discriminación basada en uno o dos de estos factores, esta tesis proporciona un análisis comprensivo que contempla la simultaneidad de múltiples factores de identidad y su impacto en la carrera de las mujeres científicas. Además, demuestra cómo estas intersecciones no son estáticas, sino que interactúan de forma dinámica y compleja, afectando de diversas maneras a lo largo de las diferentes etapas de la carrera académica.

Metodológicamente, mi tesis ofrece una contribución significativa a través de su enfoque interseccional en el análisis cualitativo. Mi trabajo muestra cómo el uso de narrativas personales puede desvelar las sutilezas y profundidades de las experiencias de discriminación y privilegio, yendo más allá de lo que podrían capturar métodos cuantitativos o análisis basados en una sola dimensión de identidad. Además, resalta la importancia de la posición del investigador y la reflexividad en la investigación cualitativa.

Concluyendo, mi tesis responde a sus preguntas centrales, iluminando el camino que aún queda por recorrer en la academia para abordar la compleja red de desigualdades

que caracterizan las experiencias de las mujeres científicas. Las narrativas recopiladas destacan la fluidez y el dinamismo de las intersecciones identitarias, demandando una mayor atención en la conformación de políticas inclusivas y en la práctica científica. A través de su metodología interseccional, mi tesis se presenta como un espejo ante la academia, instándola a reflexionar y actuar en la deconstrucción de los prejuicios y en la construcción de un terreno más equitativo para la diversidad y la excelencia científica.

Resultados

Mi tesis se ha concentrado en examinar los resultados derivados de una rigurosa investigación sobre la interseccionalidad y su influencia en las carreras de las mujeres científicas. A través de una metodología que entrelaza el análisis cuantitativo y cualitativo, se revela cómo las múltiples identidades de género, raza y clase se superponen y convergen para modelar de forma única las experiencias académicas y profesionales. Este enfoque empírico y analítico me permite identificar y sugerir intervenciones institucionales estratégicas y programas de apoyo sensibles a las complejas realidades que enfrentan estas mujeres en el ámbito científico.

Además, mi tesis reconoce sus limitaciones inherentes, incluyendo la necesidad de investigaciones futuras que aborden la interseccionalidad en una variedad más amplia de identidades y en distintos contextos geográficos y disciplinas dentro de la ciencia. Esta exploración adicional permitirá una comprensión más holística de las problemáticas abordadas. Asimismo, resalta la necesidad de un análisis crítico de las estructuras de poder dentro de la academia y la ciencia, así como de la implementación de políticas que promuevan genuinamente la igualdad y diversidad en estos campos. El camino hacia una academia más inclusiva y equitativa requiere de un compromiso constante y reflexivo con la interseccionalidad y la equidad.

De este modo, los hallazgos revelan la realidad multidimensional de las mujeres científicas, quienes atraviesan barreras y construyen éxitos en contextos marcados por la interacción compleja de clase, género y etnia. Estas intersecciones no solo configuran trayectorias profesionales diversas, sino que también influyen en la visibilidad y el reconocimiento dentro del campo científico.

Es evidente que las estructuras de poder tradicionales en la academia, muchas veces perpetuadas por normas implícitas y prejuicios arraigados, tienen un impacto diferencial según estos ejes interseccionales. La lucha por la inclusión y la igualdad requiere, por tanto, de un abordaje que reconozca estas complejidades y las aborde con sensibilidad y precisión.

La discriminación sutil, a veces normalizada en prácticas institucionales y culturales, se manifiesta en los relatos de científicas que deben reafirmar continuamente su competencia y legitimidad en entornos que favorecen perfiles más alineados con ideales hegemónicos de blanquitud y masculinidad. De igual forma, el progreso académico y profesional de las mujeres científicas se ve impactado por la carga dual que representan la expectativa de roles tradicionales y la necesidad de responder a los exigentes estándares académicos, una dualidad que se intensifica para aquellas de entornos menos privilegiados o minoritarios.

Las narrativas de las mujeres científicas evidencian que las estrategias de supervivencia y éxito no se pueden generalizar; cada una desarrolla tácticas adaptativas que reflejan la singularidad de su situación interseccional, abogando por un reconocimiento individualizado en el campo científico, a veces bajo una performance o un pacto cognitivo. Por ello, la interseccionalidad como herramienta analítica revela que las experiencias vividas por las científicas no pueden desligarse de las estructuras sociales más amplias. Su trabajo y vida personal están inextricablemente vinculados a estas estructuras, que moldean desde la financiación de la investigación hasta las políticas de conciliación de la vida laboral y familiar.

En este sentido, las mujeres racializadas en STEM en América Latina enfrentan desafíos significativos que limitan su participación y progreso. Aunque se ha observado un progreso en la inclusión de mujeres en ciertos campos científicos, como la biología y las matemáticas, la presencia de mujeres en la informática y la ingeniería sigue siendo baja. Según un análisis de América Quarterly, a pesar de algunos avances, la situación general permanece mixta, con una disminución en el número de graduadas en informática en la región desde el año 2000 hasta 2015. Este patrón sugiere una necesidad urgente de

abordar las barreras estructurales y culturales que disuaden a las mujeres, especialmente a las racializadas, de perseguir carreras en STEM. Entonces, los desafíos inherentes al trabajo de campo, la publicación de resultados y la enseñanza universitaria para estas mujeres resaltan la necesidad urgente de políticas académicas que fomenten la diversidad y contrarresten los sesgos de género, raza y clase.

El reconocimiento y la valorización de las contribuciones científicas de las mujeres no pueden desligarse de la lucha contra el racismo, el sexismo y el clasismo, que deben ser combatidos activamente para lograr una verdadera igualdad y equidad en la ciencia.

Los avances en la representación de las mujeres en la ciencia han sido significativos, pero los relatos personales ilustran que aún queda un largo camino por recorrer para dismantelar las barreras sistémicas que perpetúan la discriminación y la desigualdad.

Concluyendo, mi investigación plantea la necesidad de una academia y una práctica científica reflexivas y transformadoras que abracen la interseccionalidad no solo como un marco teórico sino como un compromiso ético hacia la equidad y la inclusión, para que todas las voces sean escuchadas y valoradas por sus contribuciones únicas al conocimiento científico. Los datos presentados revelan la imperiosa necesidad de adoptar un enfoque interseccional en el diseño e implementación de políticas académicas y científicas.

Es fundamental que las instituciones reconozcan las diversas maneras en las que la interseccionalidad afecta la trayectoria de las mujeres científicas y que, por tanto, las políticas de apoyo se construyan de manera que atiendan eficazmente las barreras múltiples y entrecruzadas. La conclusión de este análisis es un llamado a una acción consciente y deliberada para incorporar la interseccionalidad en todos los niveles de la estructura académica y científica, reafirmando el compromiso.

Recomendaciones finales

En el umbral de las conclusiones de mi tesis, presento un compendio de directrices pensadas para orientar la academia hacia un futuro más equitativo. Los puntos críticos destacados a lo largo de esta investigación apuntan hacia necesidades insatisfechas y

oportunidades de acción concretas, trazando un mapa para una incursión más profunda y significativa en la ciencia interseccional.

En la culminación de este trabajo investigativo, no solo sintetiza los hallazgos críticos de las experiencias vividas por las mujeres científicas, sino que también proyecta vías para futuras exploraciones académicas. Es necesario, un análisis interseccional, se erige en un llamado a la acción y reflexión, subrayando la urgencia de dismantelar las estructuras de exclusión y discriminación prevalentes en el campo científico. La tarea de avanzar hacia una práctica de la ciencia genuinamente inclusiva y diversa es compleja y multifacética, requiriendo una mirada holística que abarque las múltiples dimensiones de identidad y poder que configuran las experiencias de las mujeres en STEM.

La introducción de recomendaciones para futuros estudios y análisis surge como una consecuencia natural de las conclusiones extraídas, evidenciando tanto las brechas existentes en el conocimiento actual como las oportunidades para una comprensión más profunda y una acción más efectiva. Estas recomendaciones están destinadas a guiar el camino hacia una academia que no solo sea reflexiva, sino también transformadora, que abrace la interseccionalidad no solo como un marco teórico, sino como un compromiso ético hacia la equidad y la inclusión. La visión que guía estas propuestas es clara: un entorno académico y científico donde todas las voces, especialmente las que históricamente han sido marginadas, sean escuchadas y valoradas por sus contribuciones únicas al conocimiento científico.

Al embarcarse en esta nueva etapa de exploración, quiero establecer un punto de partida sólido para investigaciones que busquen no solo iluminar las desigualdades existentes, sino también fomentar un cambio significativo. Este apartado, por tanto, no es el final de una conversación, sino el inicio de muchas otras, marcando el comienzo de un diálogo continuo y evolutivo sobre la equidad en la ciencia.

Sugerencias para futuras investigaciones sobre la interseccionalidad y las mujeres científicas en el Ecuador y América Latina

En el panorama actual de la investigación científica, es fundamental abordar la igualdad y las condiciones de las mujeres científicas con un enfoque que trascienda los análisis

tradicionales. Este apartado propone una serie de medidas proactivas y metodológicas para ampliar el espectro de la igualdad en la ciencia.

Desde el análisis crítico de las élites científicas hasta el estudio transnacional de las experiencias en STEM, se busca avanzar hacia un entendimiento integral que englobe todas las dimensiones de la interseccionalidad. Estas recomendaciones tienen el propósito de iluminar los caminos menos transitados y ofrecer alternativas para una academia que valora la diversidad y fomenta la equidad en cada uno de sus estratos.

Algunas propuestas que se pueden desarrollar para iniciar mejores condiciones y mayor igualdad en este campo y con una mirada interseccional sería para futuras investigaciones y nuevos resultados, se podría, primero, realizar una exploración de la diversidad dentro de la élite científica, es decir investigaciones futuras podrían profundizar en las dinámicas dentro de los círculos privilegiados de la ciencia. Estudiar cómo las científicas que pertenecen a estas élites negocian su identidad y poder podría arrojar luz sobre las formas sutiles de discriminación que persisten incluso en los estratos más altos.

Segundo, análisis comparativos entre disciplinas. Este punto sería valioso, pues permitirá comparar las experiencias interseccionales de mujeres en diferentes campos de STEM, especialmente aquellos con baja representación femenina. Entender las barreras específicas y las estrategias de éxito en cada disciplina podría informar políticas más efectivas.

Tercero, evaluar las iniciativas de inclusión, por ejemplo, estudiar los efectos a largo plazo de programas diseñados para aumentar la diversidad en la ciencia podría proporcionar evidencia sobre qué estrategias son más efectivas y cómo podrían mejorarse.

El cuarto punto sería efectuar investigaciones sobre el impacto de la mentoría. Se podría examinar el papel de los mentores en el apoyo a las mujeres científicas, especialmente aquellas de grupos marginados, podría ofrecer una perspectiva sobre cómo ampliar y mejorar estas relaciones de apoyo.

Quinto, el desarrollo de estudios longitudinales que nos puede permitir seguir las trayectorias de las mujeres científicas a lo largo del tiempo y así proporcionar una comprensión más matizada de cómo la interseccionalidad de género, raza y clase impacta en su desarrollo profesional.

Sexto, incluir voces masculinas para incorporar las perspectivas de los hombres en la ciencia y permitir entender mejor cómo se perpetúan las estructuras de poder y qué papel pueden desempeñar los hombres en la promoción de la equidad.

Por último, expandir geográficamente la investigación. Extender el alcance de la investigación para incluir comparaciones transnacionales aumentaría la comprensión de cómo la interseccionalidad opera en diferentes contextos culturales y políticos. El camino hacia una ciencia inclusiva y equitativa está sembrado de retos que demandan una exploración constante y reflexiva. Las propuestas delineadas en este apartado marcan un punto de partida hacia futuras investigaciones que aspiren a dismantelar las persistentes barreras de discriminación. Es a través del despliegue de estos estudios longitudinales, comparativos y transnacionales que podremos, eventualmente, remodelar las estructuras de poder en la ciencia. Con cada recomendación planteada, extendemos la invitación a participar en un esfuerzo colaborativo para generar un conocimiento científico que sea tan diverso y multifacético como la sociedad que busca entender y servir.

Sugerencias para políticas públicas sobre la interseccionalidad y el campo científico en América Latina

La búsqueda de la igualdad en la educación superior y en las condiciones de trabajo para los profesores representa un eje crítico en la transformación hacia una academia verdaderamente inclusiva y equitativa. En este apartado, me enfoco en posibles estrategias específicas que reconocen y abordan las desventajas estructurales a través de políticas de admisión equitativas y la creación de programas de apoyo que son esenciales para estudiantes y académicos de grupos subrepresentados.

Estas recomendaciones no solo buscan nivelar el campo de juego, sino también asegurar que la diversidad de experiencias y conocimientos sea un pilar central en la educación

superior. Por lo tanto, la igualdad en el acceso a la educación superior, es un punto importante, para ello es necesario implementar políticas de admisión que reconozcan y compensen las desventajas estructurales, ofreciendo puntos adicionales o criterios de selección alternativos para postulantes de grupos subrepresentados. Asimismo, fomentar programas de becas y apoyo financiero específicos para estudiantes de bajos recursos, mujeres, y minorías étnicas, que cubran no solo matrícula sino también gastos de vida, como también, desarrollar programas de tutoría y mentoría dirigidos a estudiantes de primeras generaciones universitarias y minorías raciales, para facilitar su transición y adaptación a la vida universitaria.

De este modo, la igualdad de condiciones para profesores en institutos de educación superior es importante para, justamente, establecer mecanismos para la evaluación equitativa del desempeño académico que tengan en cuenta y ajusten por las responsabilidades de cuidado y las diferencias en el acceso a recursos y redes. Además, crear iniciativas de desarrollo profesional que aborden las necesidades específicas de las mujeres y minorías étnicas en el ámbito académico e implementar políticas de igualdad de remuneración y promoción que aseguren que las mujeres y las minorías étnicas no sean desfavorecidas en términos de salario, promociones y asignaciones de proyectos de investigación.

Por lo tanto, es crucial que estas políticas se acompañen de un cambio cultural en las instituciones de educación superior. Esto incluye capacitación en diversidad e inclusión para todo el personal y los estudiantes, evaluaciones periódicas del clima institucional en relación con la igualdad de género y etnia, y un compromiso claro y visible de la administración hacia la equidad en todas las operaciones y estructuras institucionales.

Estas recomendaciones buscan fortalecer el cuerpo académico y proporcionar una base para acciones prácticas que aborden las complejidades de la interseccionalidad en la ciencia. Al comprometerse con estos enfoques, la academia puede avanzar hacia una práctica científica más inclusiva y justa.

Con el fin de materializar estos principios, es imprescindible que las instituciones adopten un compromiso genuino con la transformación de sus culturas internas. Esto

significa ir más allá de las políticas escritas y traducirlas en prácticas vividas que permeen todos los niveles de la gestión académica, desde la admisión de estudiantes hasta la promoción y remuneración de los profesores.

La integración de programas de capacitación en diversidad e inclusión, así como la evaluación periódica del clima institucional, son pasos vitales para un cambio sostenible. Así, las propuestas detalladas aquí tienen como objetivo no solo avanzar en la justicia social dentro de los claustros universitarios, sino también modelar cómo las instituciones pueden reflejar y respetar la riqueza de nuestra sociedad interseccional y diversa.

En conclusión, las recomendaciones propuestas para la educación superior y las políticas públicas convergen en un objetivo común: establecer una academia que encarne la equidad y la inclusión no solo en teoría, sino en acción efectiva. A través de políticas de admisión consideradas y programas de apoyo sustantivos, podemos crear un terreno más equitativo para estudiantes y profesores de grupos tradicionalmente marginados. Este enfoque interseccional, que se aplica tanto a la pedagogía como a las políticas, asegura que la diversidad de perspectivas y experiencias se valore y sirva como un motor clave en la generación y difusión del conocimiento.

El cambio cultural en las instituciones es fundamental para estas políticas, y se manifiesta a través de capacitaciones en diversidad, evaluaciones del clima institucional y, sobre todo, un compromiso administrativo tangible hacia la equidad. Estos esfuerzos colectivos son vitales para modelar una sociedad académica que no solo acoja, sino que celebre la heterogeneidad, reconociendo y aprovechando la riqueza intrínseca de una comunidad diversa. Al asumir este desafío, la academia se posiciona como un espacio de justicia social y avance intelectual, reflejando y fomentando un espectro más amplio de contribuciones científicas y educativas.

Conclusiones

La culminación de esta tesis no es un final, sino una puerta que se abre hacia una comprensión más amplia y profunda de las interseccionalidades que definen la ciencia actual. Este estudio ha revelado la intrincada urdimbre de género, raza y clase en las

trayectorias académicas de las mujeres científicas, desafiando el paradigma de una meritocracia pura y revelando la imperiosa necesidad de reconocer y celebrar la diversidad en todas sus formas. La indagación detallada que ha caracterizado este estudio culmina con una invitación a ampliar los horizontes de la investigación futura. Los testimonios de las mujeres científicas que he entrevistado proporcionan una base sólida, pero hay un vasto campo de experiencias aún inexplorado que merece nuestra atención. Por lo tanto, se insta a los futuros/as investigadores/as a adentrarse en las capas más profundas de la interseccionalidad, examinando cómo las interacciones entre género, raza, clase y otras identidades influyen en la trayectoria de las mujeres en la academia y más allá. Este es un llamado a construir sobre lo establecido y a seguir cuestionando las normas, a fin de promover una comprensión más inclusiva y equitativa de la ciencia y sus practicantes.

La reflexión crítica sobre las estructuras de poder y conocimiento debe continuar siendo una prioridad en la academia, impulsando una transformación en cómo se conceptualiza y lleva a cabo la práctica científica. La inclusión y la equidad no son simplemente ideales a alcanzar; son imperativos éticos que requieren compromiso activo y responsabilidad por parte de la comunidad científica. De este modo, cada recomendación es una semilla para un futuro en el que la diversidad y la inclusión sean la norma y no la excepción.

Aspiro a que mi trabajo y su esencia como objetivos perduren, animando a seguir interrogando y desafiando el statu quo. A través de una práctica de la ciencia que abraza la pluralidad, la equidad y la inclusión, podemos empezar a visualizar y luego materializar una academia que celebre todas las formas de conocimiento. Esta investigación representa un paso en el viaje hacia ese futuro y extiende una invitación abierta a seguir caminando por esta senda, con la esperanza de que otros recogerán el testigo y continuarán avanzando hacia un mundo académico más justo y representativo.

En el núcleo de mi investigación se encuentra la exploración de la interseccionalidad de género, raza y clase y su influencia en la trayectoria de las mujeres científicas, por ello, a lo largo de la tesis, he desentrañado cómo estas dimensiones interseccionales tejen la

realidad profesional y personal de estas mujeres, revelando que la meritocracia en la ciencia es una idealización distante de sus vivencias cotidianas, esto me ha permitido responder a la pregunta central de la investigación destacando cómo la interseccionalidad de género, raza y clase configura las trayectorias de las mujeres en la ciencia, revelando desafíos únicos y resiliencias destacables.

Además, mediante un meticuloso análisis cualitativo de narrativas personales, he ilustrado el paisaje multifacético de la vida académica para las mujeres científicas, contribuyendo al cuerpo de conocimiento con un enfoque renovado en las realidades interseccionales y un marco para prácticas institucionales que promuevan la equidad y la inclusión. El aporte significativo de esta investigación radica en la incorporación de narrativas personales dentro del análisis académico, que no solo ha dado voz a experiencias habitualmente marginadas, sino que también ha enriquecido la discusión metodológica con perspectivas auténticas y diversas.

Con un enfoque interdisciplinario y comparativo, la tesis ha explorado áreas previamente oscurecidas por el canon científico tradicional, promoviendo un entendimiento más holístico de la equidad en la ciencia y sentando un precedente para futuras investigaciones que aspiren a una academia inclusiva y representativa. Además, este trabajo aporta a la literatura existente no solo subrayando la prevalencia de desigualdades, sino también proponiendo un paradigma científico y académico inclusivo que honra y celebra la diversidad de experiencias y conocimientos.

En este sentido, este enfoque metodológico invita a un cambio estructural en la cultura científica que reconozca y mitigue las barreras sistémicas, abogando por un campo más justo y representativo de la sociedad en su conjunto. Este trabajo propone un replanteamiento crítico de las métricas de éxito y avance en la ciencia, proyectando la voz de la investigación hacia un diálogo continuo que fomenta una ciencia progresiva y diversa. Por lo tanto, cada análisis de cada capítulo ha compuesto un movimiento hacia la comprensión plena de cómo la interseccionalidad de clase, género y raza forja la experiencia de las mujeres en la ciencia.

Mi investigación, culminando en un capítulo robusto y reflexivo, ha aportado a la literatura una polifonía de voces femeninas, enriqueciendo el diálogo académico con matices previamente ignorados o silenciados. También, el aporte metodológico de este trabajo reside en su aproximación cualitativa, empática y rigurosa, que ha permitido una inmersión profunda en la complejidad de las narrativas personales. Este enfoque ha desvelado cómo las barreras sistemáticas y estructurales son vividas y superadas, lo cual desafía las nociones tradicionales de meritocracia y neutralidad en el ámbito científico.

En este sentido, mi tesis, al entrelazar teoría y vivencias personales, ofrece un modelo dinámico para futuras investigaciones, en las que las estructuras de poder y las identidades se analicen con la densidad y la profundidad que demanda un enfoque verdaderamente interseccional.

Este capítulo es el eco resonante que deja claro: el avance de la ciencia requiere una academia inclusiva, que no solo acoja, sino que se nutra de la diversidad intrínseca a la humanidad. Al concluir este capítulo, y con él, la tesis, resumo las implicancias de mi trabajo, destacando que las intersecciones de género, raza y clase no son meros puntos de encuentro, sino cruciales articulaciones que configuran la experiencia de las mujeres en la ciencia. Cada recomendación delineada es un eslabón hacia una academia más justa, una que ve en la interseccionalidad no una barrera, sino una fuente de riqueza y diversidad esencial para el avance del conocimiento. Este trabajo subraya la urgencia de un cambio en la cultura científica, abogando por un reconocimiento pleno de la diversidad de experiencias como pilar fundamental para la construcción de un futuro científico inclusivo y representativo.

Cerrando esta investigación, se destacan los ecos resonantes de un llamado a la acción: es imperativo continuar la indagación en la interseccionalidad, desmantelando barreras y reconociendo la multiplicidad de experiencias y conocimientos que enriquecen la academia. Los hallazgos y metodologías aquí presentados instan a una práctica científica y académica más inclusiva, que nutra sus fundamentos en la pluralidad de la experiencia humana y la igualdad de oportunidades. Este capítulo concluye el presente estudio, pero su esencia inspirará sin duda futuras investigaciones, que continuarán

interrogando, desafiando y ampliando los horizontes del conocimiento científico. Ha sido un largo camino que ha nutrido también mi trayectoria, como mujer, mestiza, migrante, madre y académica tardía, evidenciando que los privilegios tampoco estuvieron tan presentes en mi trayectoria de vida.

Glosario

1. **Interseccionalidad:** Marco teórico que identifica cómo se superponen las estructuras de opresión, discriminación o dominación relacionadas con la raza, el género, la clase social y otras categorías.
2. **Meritocracia:** Sistema o filosofía que argumenta que el progreso y las posiciones dentro de una sociedad deben basarse en el mérito, las habilidades y la educación de una persona.
3. **Capital cultural:** Término acuñado por Pierre Bourdieu que se refiere a los activos no financieros, como la educación, el estilo, la apariencia y el lenguaje, que promueven la movilidad social.
4. **Habitus:** Otro concepto de Bourdieu que describe las disposiciones arraigadas que forman nuestros comportamientos y percepciones.
5. **Racialización:** Proceso por el cual la sociedad impone una identidad racial a un grupo de personas, independientemente de sus diferencias biológicas.
7. **Racismo estructural:** Forma de racismo que se incrusta en las leyes, regulaciones y prácticas institucionales que perpetúan la desigualdad racial.
8. **Binarismo sexual:** División del género en dos categorías mutuamente excluyentes y opuestas: masculino y femenino.
9. **Heteronormatividad:** La suposición de que la heterosexualidad es la orientación sexual predeterminada o normal.
10. **Biopoder:** Concepto de Michel Foucault que describe la práctica de los estados modernos de regular sus súbditos a través de "una explosión de técnicas numerosas y diversas para lograr la subjugación de los cuerpos y el control de las poblaciones".
11. **Interseccionalidad de la opresión:** Idea de que las opresiones relacionadas con la raza, el género, la clase y otros factores no actúan independientemente, sino que se intersectan y refuerzan mutuamente.

12. **Colonialidad del género:** Concepto que se refiere a cómo las estructuras y relaciones de poder coloniales han modelado las normas y las relaciones de género.
13. **Psicopatología del colonialismo:** Teoría propuesta por Frantz Fanon que examina cómo el colonialismo afecta la mente y la identidad de los colonizados y colonizadores.
14. **Normatividad de género:** Expectativas y normas sociales que dictan cómo deben comportarse las personas en función de su género asignado al nacer.
15. **Biopolítica:** Prácticas y políticas a través de las cuales el poder se ejerce sobre la vida y la regulación de las poblaciones.
16. **Clasismo:** Discriminación o prejuicio basado en la clase social de una persona.
17. **Privilegio racial:** Ventajas y exenciones de ciertas presiones sociales, políticas o económicas disfrutadas por personas de un determinado grupo racial, usualmente aquellos que son parte del grupo racial dominante en una sociedad.
18. **Blanquitud:** En el contexto de estudios críticos sobre raza, la blanquitud se refiere a las prácticas culturales, económicas y políticas que permiten a las personas blancas mantener el poder y el privilegio. La blanquitud está construida socialmente y funciona tanto a nivel individual como sistémico, sosteniendo y perpetuando la normativa racial.
19. **Blancura:** Término que describe la calidad o estado de ser blanco, y que a menudo se usa en el análisis crítico de raza para destacar cómo las características asociadas con las personas blancas son tratadas como la norma o el estándar por defecto en muchas sociedades, dando lugar a beneficios sociales y materiales.
20. **Negritud:** Concepto utilizado en la diáspora africana y los estudios postcoloniales para afirmar la identidad y la cultura negra. Surgió como un movimiento literario y político entre los escritores e intelectuales negros francófonos que busca rechazar la dominación de la blanquitud y celebrar la identidad negra como fuente de orgullo y resistencia cultural.
21. **Cuerpos racializados:** Se refiere a los cuerpos de las personas que son percibidos y definidos por la sociedad predominante a través de la lente de la raza. Esta

conceptualización conlleva una serie de suposiciones, estereotipos y prejuicios sociales, políticos y económicos que afectan cómo se ve y trata a las personas en función de sus características físicas y su etnia.

22. **Cuerpos** En el sentido más amplio y más allá de la simple física, los cuerpos pueden ser vistos como espacios de inscripción de identidades y relaciones de poder. Los cuerpos son a menudo el sitio donde se manifiestan y negocian las construcciones sociales de género, raza, clase, sexualidad y habilidad, lo que los convierte en ejes centrales de la experiencia y expresión humanas. En el contexto académico y científico, la atención a los cuerpos puede reflejar cómo estos se ajustan, resisten o desafían las normativas y expectativas de su entorno.

Bibliografía

- Adán, Carme. 2006. *Feminismo y conocimiento: de la experiencia de las mujeres al ciborg*. Coruña: Espiral Maior.
- Acker, Joan. 1990. "Hierarchies, Jobs, Bodies: A Theory of Gendered Organizations." *Gender & Society* 4 (2): 139-158.
- Aguil, Ana. 2016. "Género y construcción científica del conocimiento." Universidad de Sevilla, España.
- Anangonó, María Susana Cervantes, y Luis Alberto Tuaza Castro. 2021. "Racismo y universidades en el Ecuador." *Universidades* 72 (87): 35–50.
- Antón, John. 2016. "El impacto del Sistema Nacional de Admisión y Nivelación y el acceso en los afrodescendientes a la universidad pública ecuatoriana." *Revista San Gregorio* 15: 20–33.
- Antón, John, y Katty Valencia Caicedo. 2020. "Acceso a la educación superior: Políticas de cuotas para pueblos y nacionalidades en Ecuador." *Revista de Educación Superior en América Latina*.
- Anzaldúa, Gloria. 1987 [2016]. *Borderlands/La Frontera: The New Mestiza*. San Francisco: Aunt Lute Books.
- Álvarez-Muñoz, Patricio, y Mario Pérez-Montoro. 2015. "Análisis de la producción y visibilidad científica en Latinoamérica: el caso de Ecuador en el contexto andino (2000-2013)." *El profesional de la información* 24 (5): 577-586.
- Ahmed, Sara. 2010. *The Promise of Happiness*. Durham: Duke University Press.
- Ahmed, Sara. 2017. *Living a Feminist Life*. Durham: Duke University Press.
- Ahmed, Sara. 2020. "Vivir una vida feminista." *Mora* (Buenos Aires).
- Arce Jiménez, C. 2020. "La discriminación sistémica respecto a las personas de origen migrante en España." uc3m.es.
- Arguelles, María del Carmen Zabala. 2021. "Los estudios de las desigualdades por color de la piel en Cuba: 2008-2018." *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina* 9 (1). uh.cu.
- Balanta Castilla, N. J. 2023. "Los colores de la educación superior: aportes de la poética negra para una epistemología antirracista." usta.edu.co.
- Beauvoir, Simone de. 1999. *El segundo sexo*. Madrid: Cátedra.
- Haraway, Donna. 1995. *Ciencia, cyborgs y mujeres: La reinención de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.
- Beirute Brealey, Tatiana, Manuel Chacón, Andrea Fonseca, Nora Garita Bonilla, y Laura Solano. 2007. "La naturalización de la diferencia: el vínculo ciencia y género." *Reflexiones* 86 (1): 9-27.

- Bettio, Francesca, y Alina Verashchagina. 2009. *Gender Segregation in the Labour Market: Root Causes, Implications, and Policy Responses in the EU*. 10.2767/1063.
- Bettin Calle, M. J. 2023. "Los derechos de las Comunidades Afrodescendientes en América Latina: el paso de la vulnerabilidad al reconocimiento con un enfoque de género." ces.edu.co.
- Bento, Cida. 2022. *O pacto da branquitude*. Editorial no especificada.
- Blázquez Graf, Norma. 2011. "El retorno de las brujas. Incorporación, aportaciones y críticas de las mujeres a la ciencia." Universidad Nacional Autónoma de México-Centro de investigaciones interdisciplinarias en ciencias y humanidades coordinación de humanidades. México.
- Bonilla-Silva, Eduardo. 2012. "The Invisible Weight of Whiteness: The Racial Grammar of Everyday Life in Contemporary America." *Ethnic and Racial Studies* 35 (2): 173-194. <https://doi.org/10.1080/01419870.2011.613997>.
- Bonilla-Silva, Eduardo. 2017. *Racism without Racists: Color-Blind Racism and the Persistence of Racial Inequality in America*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Bourdieu, Pierre. 1988. *La distinción: Criterio y bases sociales del gusto*. Madrid: Taurus.
- Bourdieu, Pierre. 1989. "Social Space and Symbolic Power." *Sociological Theory* 7 (1): 14-25.
- Bourdieu, Pierre. 2002. *The Field of Cultural Production*. En *The Book History Reader*.
- Bourdieu, Pierre. 2018. "The Forms of Capital." En *The Sociology of Economic Life*.
- Bourdieu, Pierre, y Jean Claude Passeron. 2001. *La reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Madrid: Editorial Popular.
- Burns, Deirdre, y Melanie Walker. 2005. "Feminist Methodologies." En *Research Methods in the Social Sciences*, editado por Chava Frankfort-Nachmias y David Nachmias, 66-71. Londres: Sage Publications.
- Butler, Judith. 1993. *Bodies That Matter: On the Discursive Limits of "Sex"*. New York: Routledge.
- Butler, Judith. 1990. *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity*. New York: Routledge.
- Briones, Guillermo. 1996. *Metodología de la Investigación Cuantitativa en las Ciencias Sociales*.
- Braidotti, Rosi. 2000. "Teratologies." En *Deleuze and Feminist Theory*, editado por Ian Buchanan y Claire Colebrook. Edinburgh University Press.
- Braidotti, Rosi. 2022. "Feminismo posthumano." [HTML].
- Bunge, Mario. 2000. *La investigación científica: su estrategia y su filosofía*. Barcelona: Ariel.
- Bureau of Labor Statistics. "Labor Force Statistics from the Current Population Survey." Accedido [31 de marzo de 2024]. https://www.bls.gov/cps/cps_over.htm.

- Cabrera Tabango, K. E. 2023. "Estudios sobre los estereotipos y discriminación basada en género en una organización empresarial." uisek.edu.ec.
- Castillo-Valencia, María, Diana Marcela Jiménez Restrepo, Ángela María Franco Calderón, Boris Salazar, y María Isabel Caicedo Hurtado. 2022. *Barreras Invisibles: Jóvenes, pobreza y violencia*. Universidad del Valle. researchgate.net.
- Cedeño, Julia Dolores Abifandi, Jéssica Jasmín Herrera Ortíz, Brenda Carrión Ramírez, y María Viviana Murillo Párraga. 2022. "Inclusión social, discriminación e inserción laboral en Ecuador: Más de una página pendiente." *Revista de la Universidad del Zulia* 13 (38): 430-444. unirioja.es.
- CEPAL. 2012. *Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada del desarrollo* (LC/G.2525 (SES.34/3)). Santiago de Chile.
- CEPAL. 2014. *Informe sobre la Desigualdad en el Acceso a la Educación Superior en América Latina*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL. 2013. *XII Conferencia regional de la mujer de América Latina y el Caribe: Mujeres en la Economía digital: superar el umbral de la desigualdad*. Chile.
- Cockburn, Cynthia. 1985. *Machinery of Dominance: Women, Men and Technical Know-how*. London: Pluto Press.
- Collins, Patricia Hill. 2015. "Intersectionality's Definitional Dilemmas." *Annual Review of Sociology* 41: 1-20.
- Collins, Patricia Hill. 1990. *Black Feminist Thought*. Boston: Unwin Hyman.
- Connell, Raewyn. 1995. *Masculinities*. Berkeley: University of California Press.
- Committee on Maximizing the Potential of Women in Academic Science and Engineering; Committee on Science, Engineering, and Public Policy; Institute of Medicine; Policy and Global Affairs; National Academy of Sciences; National Academy of Engineering. 2007. *Beyond Bias and Barriers: Fulfilling the Potential of Women in Academic Science and Engineering*. Washington, DC: National Academies Press.
- Corrales, Hilda Beatriz Quintero, y Alexander Murillo Moreno. 2021. "El racismo como ideología y su negación en nuestras sociedades." *Perspectivas: Revista de Ciencias Sociales* 6 (11): 97-117. unirioja.es.
- Crenshaw, Kimberlé. 1991. "Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color." *Stanford Law Review* 43 (6): 1241-1299.
- Dahrendorf, Ralf. 1959. *Clases y conflictos de clases en la sociedad industrial*. Madrid: Rialp.
- Davis, Angela. 2004 [1981]. *Mujeres, raza y clase*. Madrid: Akal.
- Davis, Lennard J. 1995. *Enforcing Normalcy: Disability, Deafness, and the Body*. London: Verso.
- Damarin, Suzanne K. 1995. "Gender and Mathematics from a Feminist Standpoint." En *New Approaches to Equity in Mathematics Education*, editado por Walter Secada, Elizabeth Fennema, y Lisa Bird, 242-257. Nueva York: Cambridge University Press.

- de la Hoz Páez, D. J. 2022. "Estereotipos racistas en memes de internet." unicartagena.edu.co.
- De La Torre Chávez, L. A. 2021. "Incidencia laboral de la mujer indígena en el sector público." utn.edu.ec.
- Delgado Ontivero, L. S. 2023. "Cuerpos, espacios y poder en movimiento. Diferencias de género y clase en los desplazamientos juveniles de dos barrios de Barcelona." ub.edu.
- DiAngelo, Robin. 2018. *White Fragility: Why It's So Hard for White People to Talk About Racism*. Boston: Beacon Press.
- Díaz, Capitolina. 2008. "¿Por qué es tan lento el progreso de las mujeres en la carreras científicas?" *Dossier Científico SEBBM* 158. Barcelona: Rubes Editorial.
- Dottolo, A. L., y E. Kaschak. 2015. "Whiteness and White Privilege." *Women & Therapy* 38 (3-4): 243-253.
- Dorlin, Elsa, ed. 2008. *Black Feminism: Anthologie du féminisme africain-américain, 1975-2000*. París: L'Harmattan.
- Dorlin, Elsa, ed. 2009. *Sexe, Race, Classe: Pour une Épistémologie de la Domination*. París: PUF.
- Dorlin, Elsa. 2012. "L'Atlantique Feministe: L'intersectionnalité en Débat." *Papeles del CEIC. International Journal on Collective Identity Research* 2: 1-16.
- Du Bois, William E. B. 2004 [1903]. *Les Âmes du Peuple Noir*. Traducido por Magali Bessone. París: Rue d'Ulm.
- Echeverría, Bolívar. 2011. "Imágenes de la blanquitud." En *Crítica de la Modernidad Capitalista*. La Paz: OXFAM-Vicepresidencia del Estado.
- Elias, Norbert. 1982. *Sociología Fundamental*. Barcelona: Gedisa.
- Espinosa Miñoso, Yuderks E. 2020. "Interseccionalidad y feminismo descolonial: Volviendo sobre el tema." *Pikara Magazine*.
- Estacio Caicedo, M. N. "Discriminación racial sobre el cabello afro en Ecuador: de la violencia estructural a la violencia disciplinante." repositorio.flacsoandes.edu.ec.
- European Institute for Gender Equality. 2024. "Gender Equality in Education." Accedido [31 de marzo de 2024]. <https://eige.europa.eu/topics/education>.
- Evelyn, A. 2022. "Mujeres racializadas y protección social." uv.es.
- Fanon, Frantz. 2009. *Piel Negra, Máscaras Blancas*. Madrid: Akal.
- Facal, S. C., y A. E. Mustaca. 2022. "Resiliencia y personalidad en adultos de identidad cisgénero heteronormativos y de identidades disidentes en Argentina." *Revista Iberoamericana de Psicología* 15 (1): 59-68.
- Federici, Silvia. 2010. *Calibán y la Bruja: Mujeres, Cuerpo y Acumulación Primitiva*. Traducido por V. Hendel y L. S. Touza. Madrid: Traficantes de Sueños.

- Ferdinand, R., M. Malanchini, y K. Rimfeld. 2023. "Maths Motivation Predicts STEM Career Choice in Young Adults Better than Maths Anxiety." *osf.io*. Accedido el 3 de marzo de 2023.
- Foucault, Michel. 1976. *Vigilar y Castigar: Nacimiento de la Prisión*. Traducido por Aurelio Garzón del Camino. México D.F.: Siglo XXI Editores.
- Foucault, Michel. 1969. *La Arqueología del Saber*. México D.F.: Siglo XXI Editores.
- Foucault, Michel. 1973. *El Nacimiento de la Clínica: Una Arqueología de la Mirada Médica*. Traducido por Mario Veytia. México D.F.: Siglo XXI Editores.
- Friedan, Betty. 2000. *Life So Far*. Nueva York: Simon & Schuster.
- Frankenberg, Ruth. 2020. "The Mirage of an Unmarked Whiteness." En *The New Social Theory Reader*, 118-139. Londres: Routledge.
- Frankenberg, Ruth. 2004. "On Unsteady Ground: Crafting and Engaging in the Critical Study of Whiteness." En *Researching Race and Racism*, 104-128. Londres: Routledge.
- Frankenberg, Ruth. 2010. "It Really Isn't About You: Whiteness and the Dangers of Thinking You Got It." En *The Handbook of Critical Intercultural Communication*, 462-483. Hoboken: Wiley.
- Frankenberg, Ruth. 2000. *White Women, Race Matters: The Social Construction of Whiteness*. Nueva York: Routledge.
- Freire, Paulo. 2005 [1970]. *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.
- Fouché, Rayvon. 2011. "Shepherding Science & Technology Studies Beyond Matthew and Matilda." *Archaeologies* 7 (3): 632-642.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11759-011-9162-z>.
- Gamba Trimiño, Alexander, et al. 2023. *Estudios Interdisciplinarios de las Élités en Colombia*. Ediciones USTA. usta.edu.co.
- García-Holgado, A., D. Camacho, y otros. 2019. "W-STEM: Building the Way for Women in STEM." En *Proceedings of the XX International Conference on Human Computer Interaction*, 1-8. Nueva York: ACM.
- García, G. M. G. 2023. "Capítulo 8: Experiencias de Racismo Sexistas y Sexismo Racista: Propuestas para la Reflexión sobre los Objetivos de la" *Universidades Andaluzas*. ugr.es.
- Garland-Thomson, Rosemarie. 1997. *Extraordinary Bodies: Figuring Physical Disability in American Culture and Literature*. Nueva York: Columbia University Press.
- Galván Arbelo, P. C. 2021. "Historias de Vida Trans desde el Sexilio: Sexile/Sexilio, de Jaime Cortez." ull.es.
- Gamez, C. A. 2023. "Repercusión del Proceso de Estratificación Socioeconómica sobre el Bienestar Social: una Aproximación para la Ciudad de Bogotá." *Administración & Desarrollo*.

- Garner, Steve. 2007. *Whiteness: An Introduction*. Londres: Routledge.
- Glissant, Édouard. 2000. *The Intended*. Traducido al inglés. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Golash-Boza, Tanya. 2010. "Does Whitening Happen? Distinguishing Between Race and Color Labels in an African-descended Community in Peru." *Social Problems* 57 (1): 138-156.
- Guha, Ranajit, y Gayatri Chakravorty Spivak. 1988. *Selected Subaltern Studies*. Oxford: Oxford University Press.
- Green, N. A. 2024. "Beyond Gender: The Biological Impacts of Inequality Through the Lens of Intersectionality." *Proceedings of the National Academy of Sciences*.
- Grosz, Elizabeth. 1994. *Volatile Bodies: Towards a Corporeal Feminism*. Bloomington: Indiana University Press.
- Hall, Stuart. 2005. "Ethnicity: Identity and Difference." *Radical America* 23: 9-20. Traducido por Eduardo Restrepo en *Revista Sigma*.
- Hladik, R., y Y. Renisio. 2023. "Mapping Knowledge: Topic Analysis of Science Locates Researchers in Disciplinary Landscape." *osf.io*. <https://osf.io/preprints/socarxiv/94jd5>.
- Harris, Cheryl I. 1993. "Whiteness as Property." *Harvard Law Review* 106 (8): 1707-1791.
- Harding, Nancy, et al. 2018. "Feminist Methodologies." En *Research Methods in the Social Sciences*, editado por Chava Frankfort-Nachmias y David Nachmias, 66-71. Londres: Sage Publications.
- Harding, Sandra. 1997. *Ciencia y Feminismo*. Madrid: Morata.
- Harding, Sandra. 2015. *Objectivity and Diversity: Another Logic of Scientific Research*. Chicago: University of Chicago Press.
- Harding, Sandra. 1986. *The Science Question in Feminism*. Milton Keynes: Open University Press.
- Harding, Sandra, y Linda Nicholson. 1996. "Feminism, Science, and the Anti-Enlightenment Critiques." En *Women, Knowledge, and Reality: Explorations in Feminist Philosophy*, 298-320. Nueva York: Routledge.
- Hartsock, Nancy. 1983. "The Feminist Standpoint: Developing the Ground for a Specifically Feminist Historical Materialism." En *Discovering Reality*, 283-310. Boston: D. Reidel.
- Haraway, Donna. 1995. *Ciencia, Cyborgs y Mujeres: La Reinventación de la Naturaleza*. Madrid: Cátedra.
- Haraway, Donna J. 1984. "Class, Race, Sex, Scientific Objects of Knowledge: A Socialist-Feminist Perspective on the Social Construction of Productive Knowledge and Some Political Consequences." En *Violet Haas and Carolyn Perucci*, 212-29. Bloomington: Indiana University Press.
- Haraway, Donna J. 1979. "The Biological Enterprise: Sex, Mind, and Profit from Human Engineering to Sociobiology." *Radical History Review* 20: 206-37.

- Haraway, Donna J. 1983. "Signs of Dominance: From a Physiology to a Cybernetics of Primate Society." *Studies in History of Biology* 6: 129-219.
- Hernández Limonchi, María del Pilar, Esteban David Pérez López, y Nancy Elizabeth Wence Partida. 2023. "Doble Identidad, Doble Condena: Una Mirada a la Discriminación y Desigualdad Laboral de las Personas Indígenas LGBT+ en Cuetzalan del Progreso, Puebla." *Revista Latinoamericana de Derecho Social* 37: 195-216.
- Holgado, A. G., y F. J. García-Peñalvo. 2021. "La Importancia de las Competencias Relacionadas con los ODS en el Contexto de las Mujeres en Carreras STEM." En *IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 2021 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). <https://ieeexplore.ieee.org/document/9454079>.
- hooks, bell. 1981. *Ain't I a Woman: Black Women and Feminism*. Boston: South End Press.
- hooks, bell. 2012. *Where We Stand: Class Matters*. Nueva York: Routledge.
- hooks, bell. 1989. "Choosing the Margin as a Space of Radical Openness." *Framework: The Journal of Cinema and Media* 36: 15-23.
- Istillarte, C. M. 2023. "¿Y Tú, por Qué Eres Negro? Representaciones y Percepciones de España en África y África en España." [HTML].
- Jiménez Rodrigo, M. L. 2022. "Políticas de Igualdad de Género e Interseccionalidad: Estrategias y Claves de Articulación." *Convergencia*. scielo.org.mx.
- Jensen, Robert. 2005. *The Heart of Whiteness: Confronting Race, Racism, and White Privilege*. San Francisco: City Lights Books.
- Jensen, Robert. 1999. "More Thoughts on Why the System of White Privilege Is Wrong." *MCCC.edu*. <https://www.mccc.edu/pdf/cmn214/Class%207/More%20thoughts%20on%20why%20the%20system%20of%20white%20privilege%20is%20wrong.pdf>.
- Jensen, Robert. 2020. "Whiteness." En *The Routledge Companion to Race and Ethnicity*, 5-13, editado por Stephen M. Caliendo y Charlton D. McIlwain. Londres: Routledge.
- Jelin, Elizabeth, Ricardo Motta, y Sérgio Costa. 2020. "Repensar las Desigualdades: Cómo se Producen y Entrelazan las Asimetrías Globales (y Qué Hace la Gente con Eso)." [HTML].
- Kanter, Rosabeth Moss. 1977. "Some Effects of Proportions on Group Life: Skewed Sex Ratios and Responses to Token Women." *American Journal of Sociology* 82 (5): 965-90.
- Keller, Evelyn Fox. 1989. *Reflexiones sobre Género y Ciencia*. Valencia: Edicions Alfons el Magnànim.
- Kincheloe, Joe L. 2008. *Knowledge and Critical Pedagogy: An Introduction*. Nueva York: Springer.
- Kuhn, Thomas S. 1971. *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. México: FCE.

- Kergoat, Danièle. 2009. "Dynamique et Consubstantialité des Rapports Sociaux." En *Sexe, Race, Classe, pour une Épistémologie de la Domination*, editado por Elsa Dorlin, 111-126. París: PUF.
- Landman, Michelle. 2006. "Getting Quality in Qualitative Research: A Short Introduction to Feminist Methodology and Methods." *Proceedings of the Nutrition Society* 65 (3): 291-294.
- Lagarde, Marcela. 2000. *Universidad y Democracia Genérica: Claves de Género para una Alternativa*. Estado, Universidad y Sociedad, entre la Globalización y la Democratización.
- Latour, Bruno. 1992. *Ciencia en Acción*. Barcelona: Labor.
- Latour, Bruno, y Steve Woolgar. 1995. *La Vida en el Laboratorio: La Construcción de los Hechos Científicos*. Madrid: Alianza Editorial.
- Laclau, Ernesto, y Chantal Mouffe. 1985. *Hegemonía y Estrategia Socialista: Hacia una Radicalización de la Democracia*. Madrid: Siglo XXI.
- Limaico Mina, Josué Ramón, Andrea Karolina Haro Verdezoto, José Ignacio Ruiz Tigse, y Francisco David Vaca Terán. 2022. "La Mujer Indígena y su Rol en la Política Ecuatoriana." *Revista Universidad y Sociedad* 14 (6): 205-211. sld.cu.
- Lindner, A. 2018. "Defining Whiteness: Perspectives on Privilege." Georgetown University Library.
<https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/1050459/Lindner-Defining-Whiteness-Perspective-on-Privilege-2.pdf>.
- León, Magdalena. 2001. En Pérez Sedeño, Eulalia, coord. y comp. *La Mujer en el Sistema de Ciencia y Tecnología: Estudios de Casos*. Cuadernos de Ciencia OEI-España.
- Longino, Helen E., y Ruth Doell. 1983. "Body, Bias, and Behaviour: A Comparative Analysis of Reasoning in Two Areas of Biological Science." *Signs: Journal of Women in Culture and Society* 9: 206-227.
- Longino, Helen E. 2002. *The Fate of Knowledge*. Princeton: Princeton University Press.
- López Perugachi, M. E. 2022. "Discriminación Laboral y Vulneración de Derechos hacia la Mujer Kichwa Otavalo en Entidades del Sector Público." pucesi.edu.ec.
- López, Nancy. 2002. *Hopeful Girls, Troubled Boys: Race and Gender Disparity in Urban Education*. Nueva York: Routledge.
- Lugones, María. 2010. "Toward a Decolonial Feminism." *Hypatia* 25 (4): 742-759.
- Lugones, María. 2007. "Heterosexualism and the Colonial/Modern Gender System." *Hypatia* 22 (1): 186-209.
- Lugones, María. 2008. "Colonialidad y Género." *Tabula Rasa* 9: 73-101.
- Manglitz, Elaine, y Stephen D. Brookfield. 2020. "Whiteness and Privilege." En *Handbook of Adult and Continuing Education*, 353-365. Hoboken: Wiley.

- Matthew, D. 2022. "Contra el 'Racismo Institucional'." *Philosophy & Public Affairs*.
<https://dx.doi.org/10.1177/01914537221114910>.
- Matsuda, Mari J. 1991. "Besides My Sister, Facing the Enemy: Legal Theory Out of Coalition." *Stanford Law Review* 43 (6): 1183-1192.
- Merino, M. E. T. 2022. "Racismo en Chile: La Piel como Marca de la Inmigración." [HTML].
- Merton, Robert K. 1977. *La Sociología de la Ciencia*. Investigación y Ciencia. Ediciones Pirámide.
- Mies, María, y Veronika Bennholdt-Thomsen. 1999. *The Subsistence Perspective: Beyond the Globalized Economy*. Londres: Zed Books.
- Mills, Charles W. 1997. *The Racial Contract*. Ithaca: Cornell University Press.
- Mombaça, Jota. 2016. *Rastros de una Submetodología Indisciplinada*. [s. n.].
- Mombaça, Jota. 2021. *A Coisa Tá Branca*. Editorial no especificada.
- Mombaça, Jota. 2020. *A Plantação Cognitiva*. Editorial no especificada.
- Moraga, Cherríe, y Gloria Anzaldúa, eds. 2022. *This Bridge Called My Back: Writings by Radical Women of Color*. Nueva edición.
- Moretti, R., y J. Contreras. 2021. "Mérito y Meritocracia: Paradojas y Promesas Incumplidas." *Researchgate.net*.
- Mohanty, Chandra. 2020. *Feminismo Sin Fronteras: Descolonizar la Teoría, Practicar la Solidaridad*. Ciudad de México: Centro de Investigaciones y Estudios de Género, UNAM.
- Moreno Hernández, Amparo. 2009. "Los Debates sobre la Maternidad: Maternidad y Maternidades." En *Determinantes Biológicos, Psicológicos y Sociales de la Maternidad en el Siglo XXI: Mitos y Realidades*, editado por Cristina Bernis Carro, María Rosario López Giménez, y Pilar Montero López, 3-20. Madrid: Editorial.
- Murji, Karim. 2018. "Racismo, Estructural e Institucional." En *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*. <https://dx.doi.org/10.1002/9781405165518.WBEOSR013.PUB2>.
- Munévar M., Dora Inés. 2004. *Poder y Género en el Trabajo Académico: Considerandos para Reconocer sus Intersecciones desde la Reflexividad*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Munévar, Dora Inés, Imelda Arana, y Catherin Agudelo. 2006. *Productividad Académica en la Universidad Nacional: Una Aproximación Crítica*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Munevar, Dora Inés. 2011. *Pensando los Saberes de Género*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Mogro Pérez, C. A. 2022. "El Grado del Color de la Piel como Detonante de Discriminación en la Población Mestiza: Un Estudio Exploratorio en el Trato Cotidiano en la Ciudad de Quito." *uasb.edu.ec*.

- Mourão, Luciana, y Suzane Carvalho da Vitória Barros. 2019. "Trajetória Profissional de Mulheres Cientistas à Luz dos Estereótipos de Gênero." *Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO)*.
- McIntosh, Peggy. 1989. "White Privilege: Unpacking the Invisible Knapsack." *Peace and Freedom Magazine*.
- National Center for Education Statistics. 2024. *The Condition of Education*. <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2022144>.
- Navarrete Linares, Federico. 2022. "Blanquitud vs. Blancura, Mestizaje y Privilegio en México de los Siglos XIX a XXI, una Propuesta de Interpretación." *Estudios Sociológicos de El Colegio de México*.
- Organización Internacional del Trabajo. 2024. *ILOSTAT Database*. Accedido el 31 de marzo de 2024. <https://ilostat ilo.org/resources/concepts-and-definitions/description-labour-force-statistics/>.
- Ortiz, J. A. C. 2023. "Injusticia Curricular y Currículo Antirracista: Contribuciones al Debate sobre el Racismo Escolar." *Debates y Reflexiones Contemporáneas*. researchgate.net
- ONU Mujeres. 2020. *Las Mujeres en Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en América Latina y el Caribe*. Montevideo: ONU Mujeres. <https://www2.unwomen.org/-/media/field%20office%20americas/documentos/publicaciones/2020/09/mujeres%20en%20stem%20onu%20mujeres%20unesco%20sp32922.pdf>.
- Orozco-Marín, Y. A., y J. A. Certuche-Martínez. 2021. "Blanquitud y Educación Antirracista: Experiencias y Reflexiones desde la Enseñanza de la Biología y las Ciencias Sociales." *Nodos y Nudos*.
- Outlaw, Lucius. 2016. *On Race and Philosophy*. Nueva York: Routledge.
- Palomar, Cristina. 2005. "Maternidad: Historia y Cultura." *La Ventana* 22.
- Parra Barragán, A. Y. 2023. "La Representación Política de las Mujeres y Atención a Agendas de Género en los Gobiernos Autónomos Descentralizados del Ecuador 2009 a 2019." *Repositorio FLACSO Andes*. flacsoandes.edu.ec.
- Pessina Itriago, María. 2017. "¿La Ciencia, Cuestión de Hombres? Mujeres entre la Discriminación, los Estereotipos y el Sesgo de Género." CIESPAL-UNESCO. Quito.
- Pessina Itriago, María M. 2019a. "Ecuador: Investigadoras en Ciencia y Tecnología atrapadas entre la Invisibilización y el Androcentrismo." En *Impacto de las Mujeres en la Ciencia: Efecto del Género en el Desarrollo y la Práctica Científica*, 112-130. Quito: OEI.
- Pessina Itriago, María M. 2019b. "Reflexiones sobre Ciencia, Tecnología y Género en Ecuador." *De Este Lado* 4: 18-27. Revista Feminista de Divulgación Científica.
- Polanyi, Michael. 1958. *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*. Chicago: University of Chicago Press.

- Polkowska, Dominika. 2013. "Women Scientists in the Leaking Pipeline: Barriers to the Commercialisation of Scientific Knowledge by Women." *Journal of Technology, Management & Innovation* 8 (2): 10-23.
- Quijano, Aníbal. 2015. "Sobre la Colonialidad del Poder." *Contextualizaciones Latinoamericanas*.
- Rattansi, Ali. 2020. "Racismo, Estructural e Institucional." En *Critical Times*, 34-46. <https://dx.doi.org/10.1093/actrade/9780198834793.003.0005>.
- Rayvon, Fouché. 2011. "Shepherding Science & Technology Studies Beyond Matthew and Matilda." *Archaeologies* 7 (3): 632-642. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11759-011-9162-z>.
- Registro Oficial. 2010. *Ley Orgánica de Educación Superior, LOES*. Quito.
- Romaña Rivas, Y. A. 2020. "El Racismo en la Cotidianidad: Una Manifestación del Racismo Estructural en Colombia." *Unianandes.edu.co*.
- Rodríguez, J. E., K. M. Campbell, y otros. 2021. "The Need to Include Ethnicity in the Demographics of Medical School Application and Acceptance Data." *Academic Medicine*. <https://journals.lww.com/academicmedicine/pages/default.aspx>.
- Rossi, Alice S. 1965. "Women in Science: Why So Few?" *Science* 148 (3674): 1196-1202.
- Rossiter, Margaret W. 1982. *Women Scientists in America: Struggles and Strategies to 1940*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Said, Edward. 2002. *Orientalismo*. Madrid: Librería Editorial San Pablo.
- Said, Edward. 1982. "Traveling Theory." En *The World, the Text, and the Critic*, 226-247. Cambridge: Harvard University Press.
- Sánchez, Clara López, Carol Vilaseca García, y Jazmín Mariana Serrano Japa. 2022. "Interseccionalidad: La Discriminación Múltiple desde una Perspectiva de Género." *Revista Crítica de la Historia de las Relaciones Laborales y de la Política Social* 14: 71-81. unirioja.es.
- Sánchez, Miriela. 2019. "Las Malas Madres: La Subjetivación en las Mujeres del Poder-Saber Jurídico Psiquiátrico en Puebla." *Dorsal: Revista de Estudios Foucaultianos* 7: 18-27.
- Sandel, M. J. 2020. *La Tiranía del Mérito: ¿Qué ha Sido del Bien Común?*. usb.edu.co.
- SENESCYT. 2020. "Análisis Anual de los Principales Indicadores de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación." Boletín Anual SENESCYT. www.educacionsuperior.gob.ec.
- SENESCYT. 2021. *Propuesta de Reglamento del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión*. Quito.
- Sistema Nacional de Información Actualizada sobre la Educación Superior en Ecuador. 2023. "Número de Titulados según el Criterio Sociodemográfico de Calidad." <https://www.educacionsuperior.gob.ec/biblioteca/>.

- Sánchez Arismendi, A. 2023. "¿Cómo Hablar de Blanquitud, Blanquitud y Blanqueamiento en el Contexto Latinoamericano?" *Tabula Rasa*.
- Sánchez Bello, P. 2002. "El Androcentrismo Científico: El Obstáculo para la Igualdad de Género." *Educar* 29: 7-17.
- Third European Report on Science & Technology Indicators. 2003. *European Commission, Office for Official Publications of the European Communities*.
- Senescyt. 2013. *Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Disponible en: <http://acti.educacionsuperior.gob.ec/Acti/> [20 mayo 2015].
- Scott, Joan W. 1996. "El Género: Una Categoría Útil para el Análisis Histórico." En *La Construcción Cultural de la Diferencia Sexual*, editado por Martha Lamas, 99-127. México: PUEG-UNAM.
- Schiebinger, Londa. 1999. *Has Feminism Changed Science?* Cambridge: Harvard University Press.
- Stolte-Heiskanen, Veronica. 1991. *Women in Science: Token Women or Gender Equality?* Oxford: Berg Publishers.
- Tijoux, María Emilia, et al. 2022. "Interrogando el Concepto de Estereotipo y su Uso en las Ciencias Sociales en Relación con el Fenómeno del Racismo." *Atenea (Concepción)* 526: 39-60. scielo.cl.
- Truth, Sojourner. 1998. *The Narrative of Sojourner Truth*. Nueva York: Penguin Books.
- Urry, John. 2004. "The 'System' of Automobility." *Theory, Culture & Society* 21 (4-5): 25-39.
- UNESCO. 2015. *UNESCO Science Report: Towards 2030*. París: UNESCO.
- UNESCO. 2020. *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and Education*. París: UNESCO.
- UNESCO Institute for Statistics. 2024. "Education: Literacy and Gender." Accedido el 31 de marzo de 2024. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000212702>.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). 2007. *Science, Technology, and Gender: An International Report*. París: UNESCO.
- Usuño, J. P., y W. R. Barreto. 2023. "Comunidades Indígenas y su Combate Diario ante la Discriminación en el Ecuador." *593 Digital Publisher CEIT*. unirloja.es.
- Valencia, Y. P., y S. Mondragón. 2021. "Precariedad Laboral en Población Afrodescendiente e Indígena Agravada por el Conflicto Armado en Colombia." *Revista de Ciencias Sociales*. unirloja.es.
- Viveros Vigoya, Mara. 2007. "Discriminación Racial, Intervención Social y Subjetividad: Reflexiones a partir de un Estudio de Caso en Bogotá." *Revista de Estudios Sociales* 27: 106-121.

- Viveros Vigoya, Mara. 2009. "La Sexualización de la Raza y la Racialización de la Sexualidad en el Contexto Latinoamericano Actual." *Revista Latinoamericana de Estudios de Familia* 1: 63-81.
- Viveros Vigoya, Mara. 2013. "Género, Raza y Nación: Los Réditos Políticos de la Masculinidad Blanca en Colombia." *Maguaré*.
- Viveros Vigoya, Mara. 2016. "La Interseccionalidad: Una Aproximación Situada a la Dominación." *Debate Feminista* 52: 1-17.
- Viveros Vigoya, Mara. 2018a. *Les Couleurs de la Masculinité: Expériences Intersectionnelles et Pratiques de Pouvoir en Amérique Latine*. Paris: La Découverte.
- Viveros Vigoya, Mara. 2018b. "De la 'Extraversión' a las Epistemologías 'Nuestroamericanas': Un Descentramiento en Clave Feminista." En *Los Saberes Múltiples y las Ciencias Sociales y Políticas*, editado por Santiago Gómez Obando, Catherine Moore Torres y Leopoldo Múnera Ruiz, 171-192. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Viveros Vigoya, Mara. 2020. "Los Colores del Antirracismo (en América Latina)." *Sexualidad Salud y Sociedad. Revista Latinoamericana* 36: 19-50.
- Viveros Vigoya, Mara. 2021. "El Oxímoron de las Clases Medias Negras: Movilidad Social e Interseccionalidad en Colombia." Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Vázquez-Cupeiro, Susana. 2015. "Ciencia, Estereotipos y Género: Una Revisión de los Marcos Explicativos." *Convergencia*.
- Verge, Tània, y Maria de la Fuente. 2014. "Playing with Different Cards: Party Politics, Gender Quotas, and Women's Empowerment." *International Political Science Review* 35 (1): 67-79.
- Wajcman, Judy. 2000. "Reflections on Gender and Technology Studies: In What State Is the Art?" *Social Studies of Science* 30 (3): 447-464.
- Williams, David R., y Onisha S. Etkins. 2003. "Racismo y Salud Mental." *World Psychiatry*. <https://dx.doi.org/10.1002/wps.20845>.
- World Economic Forum. 2020. *Global Gender Gap Report 2020*. Ginebra: World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2020>.
- Wright, Erik Olin. 1985. *Clases*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Zabala Arguelles, María del Carmen. 2021. "Los Estudios de las Desigualdades por Color de la Piel en Cuba: 2008-2018." *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina* 9 (1). sld.cu.
- Zaragocín, Sofía, y Rose Barboza. 2021. *Racismos en Ecuador*. Quito: FES-ILDIS.
- Zincke, C. R. 2023. "El Dispositivo de Selección Universitaria: Mérito, Ciencia y Justicia Social (Chile, 1850-2022)." [HTML].
- Zúñiga Añazco, Yanira. 2018. "Cuerpo, Género y Derecho: Apuntes para una Teoría Crítica de las Relaciones entre Cuerpo, Poder y Subjetividad." *Revista Ius et Praxis* 24 (3): 209.

Anexos

Anexo 1. Guía de entrevista mejorada para participantes en el estudio de la interseccionalidad en la ciencia

I. Datos personales y antecedentes socioeconómicos y étnicos

1. ¿Podría contarme sobre su lugar de nacimiento y su infancia?
2. ¿Qué recuerdos destacados tiene de su etapa escolar, especialmente en relación con su interés en la ciencia?
3. ¿Cómo describiría su desempeño académico durante su escolaridad?
4. ¿Qué profesores recuerda con especial afecto o importancia y por qué?
5. ¿Podría hablar un poco sobre su familia, su origen y la educación de sus hermanos?
6. ¿Cómo llegó a elegir su carrera científica?
7. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la Universidad y cuánto en su especialidad actual?
8. ¿Cuál es su máximo grado académico alcanzado?
9. ¿Cuál es su estado civil y tiene descendientes o ascendientes a su cargo?
10. ¿Cómo clasificaría su estado socioeconómico y a qué etnia pertenece?
11. ¿Cuál es su edad?

II. Formación académica y experiencias universitarias

1. ¿En qué universidad realizó sus estudios universitarios y cómo era el contexto socioeconómico de los estudiantes allí?
2. Durante su tiempo como estudiante, ¿notó diferencias en cómo se comportaban los hombres y las mujeres en los espacios de aprendizaje?
3. ¿Cómo era su relación con sus compañeros y notó alguna diferencia basada en clase social o etnia?

4. Como estudiante, ¿se sintió alguna vez en desventaja o ventaja debido a su género o etnia?
5. ¿Tuvo el apoyo de algún profesor que la inspirara o motivara a desarrollar una carrera académica?
6. ¿Cómo decidió realizar estudios de posgrado y bajo qué circunstancias personales tomó esa decisión?

III. Experiencias de docencia e investigación

1. ¿Cuántos años ha dedicado a la docencia y qué significa para usted?
2. ¿Se ha enfrentado a obstáculos debido a su género, clase social o etnia en su camino hacia el nombramiento o el desarrollo de su carrera académica?
3. ¿Cómo combina su vida personal con la vida académica?
4. ¿Ha experimentado alguna situación en la que siente que su trabajo académico no ha sido reconocido debido a su género o etnia?

IV. Sobre la discriminación y la igualdad de género

1. ¿Qué entiende por discriminación y cómo se expresa en el ámbito académico?
2. ¿Considera que existen políticas de equidad efectivas en la universidad y que promueven la participación equitativa de hombres y mujeres en la ciencia?
3. ¿Ha experimentado situaciones discriminatorias y cómo cree que se podrían abordar estas situaciones para mejorar la igualdad de oportunidades en la ciencia?

V. Reflexiones sobre la ciencia y la interseccionalidad

1. ¿Qué significa para usted la ciencia y cómo ve la composición social de quienes la practican en términos de género, clase y etnia?
2. ¿Cree que la ciencia sigue siendo un campo dominado por personas blancas, de clase media y heterosexualidad predominante?
3. ¿Cómo podría la ciencia ser más inclusiva y reflejar mejor la diversidad de la sociedad?

VI. Redes y asociaciones científicas

1. ¿Es miembro de alguna red o asociación científica y cuál es su rol en ella?
2. ¿Qué acciones concretas cree que se deberían implementar para promover una mayor participación de las mujeres y grupos subrepresentados en el campo científico?

Anexo 2. Protocolo de consentimiento informado

El propósito del este documento de consentimiento informado es proveer a las y los participantes de la presente investigación una clara explicación sobre la naturaleza de la misma así como su rol en ella. La presente investigación es conducida por María Magdalena Pessina Itriago de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ecuador quien está cursando el Programa Doctoral de Sociología.

El presente estudio tiene por propósito: a) Conocer y analizar las representaciones sobre la construcción del conocimiento científico desde un enfoque de género y b) Caracterizar y analizar el rol que cumple la visibilidad y el reconocimiento en el proceso de construcción de conocimiento desde un enfoque de género.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder a preguntas en una entrevista que tomará aproximadamente 90 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que la investigadora pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en el mismo. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso la perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas realizadas durante la entrevista, le parecen incómodas tiene usted el derecho de hacérselo saber a la investigadora o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por María M. Pessina Itriago Yo, _____, he sido informada sobre los objetivos de este estudio.

Firma del Participante

Fecha: