



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

**RENUNCIAS OBLIGADAS Y FRUSTRACIÓN:
EXPERIENCIAS DE INVESTIGADORAS DE LA
UNAM SOBRE LA REPERCUSIÓN DE LAS
CONSTRUCCIONES SOCIALES SOBRE EL
DEBER SER MUJER EN EL ÁMBITO CIENTÍFICO**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN DESARROLLO Y GESTIÓN
INTERCULTURALES**

PRESENTA:
SHEILA PAMELA LÓPEZ CIFUENTES

TUTORA:
DRA. MELINA GASTÉLUM VARGAS

Ciudad Universitaria, CDMX. Marzo, 2019





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Quiero agradecer infinitamente a mis asesoras, dos mujeres a las cuales admiro profundamente y que me han hecho crecer tanto personal como académicamente: Melina Gastélum y Aline Guevara.

Gracias a Melina, mi asesora oficial, por toda la confianza tanto como tesista, tanto como adjunta. Gracias por todo el acompañamiento y el apoyo brindado en este caminar, Meli.

Gracias a Aline por creer tanto en mí, por la paciencia al leerme, por el acompañar a esta prófuga del petate. Lo logramos, Aline.

Gracias a mis lectoras: Antígona Segura, Luz Lazos y Edgar Tafoya.
Gracias por leerme y por guiarme con sus correcciones y con sus comentarios.

Gracias a todas las investigadoras que me concedieron un pedacito de su tiempo para compartir sus experiencias como mujeres en la ciencia. Simplemente sin ustedes no habría tesis.

Gracias a mis principales compañeras de lucha: a Kenia Salas, a Jennifer Mejía, a Ninde Molina, a Mariana Cantú. Gracias por tanto amor y tanto aprendizaje en conjunto. Gracias por la escucha, por los debates, por las risas, por resistir juntas.

Gracias a Ana, la amora. Gracias por acompañarme en este camino feminista de la titulación y de la vida. Y especialmente por amarme tanto y tan bonito.

Gracias a mi abuela Victoria Luna (Vicky), por ser una mujer tan, tan, tan poderosa y por enseñarme a serlo también. Eres una inspiración para mí, abue.

Pero sobre todo, gracias a Adina Cifuentes, mi mamá. Gracias por toda la paciencia, todo el amor y todo el apoyo. Eres la mujer que más admiro, algún día quiero ser así de lista y fuerte como tú. Te amo.

Índice

Introducción

Antecedentes

- A. El heteropatriarcado y sus asignaciones categoriales
- B. Modernidad, racionalidad y violencia simbólica
- C. Hipótesis: De renunciadas obligadas y frustración en mujeres en la ciencia

Capítulo 1. Heteropatriarcado y subordinación de las mujeres: contexto histórico

- 1.1. Ser mujer: cuerpo sexuado
 - 1.1.1. Construcciones sociales alrededor del cuerpo sexuado
- 1.2. Estructura heteropatriarcal
 - 1.2.1. Entronque patriarcal

Capítulo 2. La ciencia, el campo de conocimiento ¿objetivo?

- 2.1. La Modernidad: Construcción sociohistórica de la ciencia
 - 2.1.1. Consecuencias de la Modernidad
- 2.2. Ciencia, ¿qué es?
- 2.3. Ciencia y género
 - 2.3.1. Mujeres, brujas e historia de la ciencia
- 2.4. Epistemología feminista

Capítulo 3. Heteropatriarcado, capitalismo neoliberal y Modernidad

- 3.1. Primer eje: estructura heteropatriarcal
 - 3.1.1. Ser (la mejor) madre
 - 3.1.2. Ser la (mejor) novia/esposa
- 3.2. Segundo eje: estructura capitalista-neoliberal
 - 3.2.1. Heteropatriarcado y capitalismo
- 3.3. Tercer eje: estructura Moderna
 - 3.3.1. De contradicciones: mujeres en la ciencia
 - 3.3.2. De renunciadas obligadas (pero necesarias)
- 3.4. Investigadores e investigadoras en ciencia

Capítulo 4. Mujeres en la ciencia: testimonios de investigadoras en institutos científicos de la UNAM

- 4.1. Entrevista: secciones y apartados
 - 4.1.1. Sección I: Trayectoria académica
 - 4.1.2. Sección II: Experiencias personales
- 4.2. Análisis de las entrevistas
 - 4.2.1. Razones por las que estudiaron ciencia

- 4.2.2. Dificultades en el camino a ser investigadoras
 - 4.2.2.1. Número de mujeres vs número de hombres
 - 4.2.2.2. Ingreso y pertenencia en los institutos
- 4.2.3. Dificultades por ser mujeres: diferencias entre ser hombre y ser mujer en la ciencia
 - 4.2.3.1. Capitalismo y Modernidad: la objetiva, continua y cada vez mayor producción epistémica
 - 4.2.3.2. Heteropatriarcado: no es lo mismo ser hombre que ser mujer en la ciencia
 - a) Ámbito doméstico y quehacer científico
 - b) Violencias machistas invisibilizadas
 - b1) Cuestionamiento intelectual y físico
 - b2) Minimización
 - b3) Acoso sexual y ambiente hostil
 - b4) Doble trabajo
 - b5) Diferencias con estudiantes
 - b6) Trabajo y demostración de ser aptas
 - b7) ¿Acompañamiento entre mujeres?
- 4.2.4. Maternidad y profesión: ¿Dos actividades irreconciliables?
- 4.2.5. La pareja, ¿factor de presión o de apoyo?
- 4.2.6. Renuncias obligadas
 - 4.2.6.1. Renuncias conscientes
- 4.2.7. Recomendación a mujeres jóvenes en la ciencia

Capítulo 5. De investigación y renuncias. (Conclusiones)

- 5.1. Patrones, similitudes y diferencias entre las investigadoras
 - 5.1.1. Vida social y emocional: el heteropatriarcado y sus asignaciones
 - 5.1.2. Vida profesional y vida intelectual: capitalismo-neoliberal y Modernidad
 - 5.1.3. ¿Qué pasa cuando se junta la estructura heteropatriarcal y la estructura capitalista-neoliberal?
- 5.2. A manera de resumen...
- 5.3. Reflexión sobre las recomendaciones

Bibliografía

Introducción

El presente trabajo de tesis tiene como objetivo principal analizar desde la gestión intercultural, los estudios en Ciencia, Tecnología y Sociedad y el feminismo, la tensión que se produce cuando la comunidad 'mujeres' se intersecta con la comunidad científica. Tensión que es producida debido a las presiones generadas por los mandatos asignados desde al menos tres estructuras en las que se encuentran dichas comunidades: el heteropatriarcado, el capitalismo-neoliberal y la Modernidad.

Cuando la comunidad 'mujeres' (principalmente dictada por el heteropatriarcado) se intersecta con la comunidad científica (principalmente dictada por la Modernidad y el capitalismo), se producen una serie de contradicciones que se materializan en trayectos llenos de obstáculos y renunciadas obligadas para las mujeres que deciden entrar a la ciencia. La **hipótesis** es que dichas contradicciones son generadas porque desde el heteropatriarcado se dicta que el *deber ser* mujer es esencialmente ser y estar para el cuidado y la validación de los otros, aquí lo importante son las emociones y la incondicionalidad hacia los demás. Mientras que desde la Modernidad, se ha construido a la ciencia como el campo de conocimientos "objetivos" y por lo tanto, racional. Entonces, ¿cómo una mujer tradicionalmente concebida como emocional va a estar en un espacio concebido tradicionalmente como objetivo como lo es la ciencia?

A través de entrevistas semi-estructuradas a 10 investigadoras pertenecientes a institutos de ciencia en Ciudad Universitaria-UNAM se rastrearon algunas de las problemáticas puntuales que la comunidad 'mujeres' ha afrontado a lo largo de su camino para obtener un puesto de investigación científica. Las entrevistas fueron realizadas tanto a investigadoras eméritas, como a investigadoras jóvenes con el propósito de realizar una comparación de vivencias en los distintos tiempos.

El interés de rastrear dichas problemáticas es, en primer lugar, para visibilizar experiencias en común que pueden ser vistas como "normales" y como "hechos aislados" pero que de hecho no lo son. Sólo al hacerlas visibles y contextualizarlas social e históricamente se pueden generar planes de acción desde la gestión intercultural para afrontar los conflictos entre la comunidad 'mujeres' y la comunidad científica. Hacer un análisis desde los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad y el feminismo, es de suma importancia, pues al cuestionar aquello tomado como "normal" o "tradicional", se puede abrir camino para la construcción de proyectos interdisciplinarios que tengan como objetivo no sólo hacer énfasis en las brechas existentes, sino en la creación de metodologías para acortarlas.

Asimismo, en segundo lugar, se busca proponer algunas herramientas teóricas y políticas desde los testimonios de las mismas científicas, para otras mujeres en la ciencia. Incluso este trabajo puede servir como un diagnóstico a las políticas de género existentes dentro de la UNAM y de los institutos de ciencia.

Para poder comprender a mayor detalle la hipótesis sobre la tensión que viven las mujeres científicas, capítulo por capítulo se tejió el marco teórico para después hilarlo con las experiencias vividas por las investigadoras en ciencia. En el primer capítulo de nombre *Heteropatriarcado y subordinación de las mujeres: contexto histórico*, se sustentó la base teórica feminista al aclarar conceptos fundamentales para este trabajo como 'heteropatriarcado', 'sexo-género', 'cuerpo sexuado' y 'heterosexualidad obligatoria', y así abrir el panorama acerca de las asignaciones desde la estructura heteropatriarcal para la comunidad 'mujeres'.

En el segundo capítulo *La ciencia, el campo de conocimiento, ¿objetivo?* se realizó una descripción y cuestionamiento desde la filosofía de la ciencia y la epistemología feminista acerca de la concepción tradicional de ciencia y de Modernidad. De esta forma puede visualizarse a la Modernidad no sólo como una época histórica, sino como un proyecto civilizatorio en el cual la ciencia es primordial. El vislumbrar las jerarquías sociales dentro del ámbito científico permite comenzar a entender algunas de las tensiones que se producen al intersectarse ésta comunidad con la comunidad 'mujeres'.

Hasta este punto ya se tendrán claras la estructura heteropatriarcal, capitalista y Moderna, por ello, en el tercer capítulo a partir de una propuesta de esquema se realizó el análisis teórico sobre las intersecciones de los mandatos de cada uno de los tres ejes previamente descritos y sus consecuencias para las mujeres científicas. Es decir, ¿qué pasa cuando sólo se intersectan el heteropatriarcado y el capitalismo? ¿O sólo el capitalismo y la Modernidad? De esta forma podrá entenderse la unión de las tres estructuras juntas y las tensiones y renuncias para las mujeres en ciencia.

El cuarto capítulo de nombre *Mujeres en la ciencia: testimonios de investigadoras en institutos científicos de la UNAM* es central en este trabajo de tesis, puesto que en él se describieron y analizaron los contenidos de las entrevistas a las 10 investigadoras. A partir de sus experiencias se encontraron sobre todo similitudes y patrones en cuanto a renuncias realizadas. Este capítulo tuvo como base metodológica al capítulo "Las científicas vistas por ellas mismas" del libro *El retorno de las brujas. Incorporación, aportaciones y críticas de las mujeres a la ciencia* (2008), escrito por la filósofa Norma Blázquez Graf, en el cual tal como su nombre lo indica, se le da voz a las científicas entrevistadas para conocer su propia percepción. Este cuarto capítulo del trabajo es el eje en donde pudieron verse

materializadas las tensiones entre la comunidad 'mujeres' y la comunidad científica, así como las presiones ejercidas desde las tres estructuras: la heteropatriarcal, la Moderna y la capitalista-neoliberal.

Para concluir, en el quinto y último capítulo, mediante el esquema propuesto en el capítulo tres, se hizo un análisis cuantitativo sobre algunos patrones en las experiencias de las investigadoras con las intersecciones de los mandatos heteropatriarcales, modernos y capitalistas. De igual forma, a manera de resumen, se describieron algunas renunciaciones clave encontradas, algunas similitudes en las experiencias de las investigadoras, así como algunas diferencias en cuanto a la percepción sobre el origen de las tensiones y algunas preguntas abiertas que quedan por resolver.

Se logró tejer y sustentar la hipótesis: existe tensión cuando se intersectan la comunidad 'mujeres' y la comunidad científica, por lo que aquellas mujeres que deciden entrar al ámbito científico se enfrentan con dificultades que provienen desde la intersección de al menos tres estructuras (el heteropatriarcado, la Modernidad y el capitalismo), lo que las lleva a realizar renunciaciones similares (muchas veces de forma obligada y aunque necesarias, vistas como algo malo) para poder continuar en el camino de la investigación. De igual forma, se fundamentó la necesidad de la gestión intercultural, los estudios en Ciencia, Tecnología y Sociedad y el feminismo, para de esta forma crear programas socioculturales que permitan visibilizar violencias normalizadas para ampliar el campo de análisis pero sobre todo para crear metodologías y métodos que afronten los problemas de convivencia y de conflicto entre éstas dos comunidades (la de mujeres y la científica).

Sin más, se espera que la lectora o el lector disfruten este trabajo y al finalizar también comprendan la necesidad de visualizar los mandatos y las presiones sociales como un entramado y no como hechos aislados, para poder cuestionar nuestras mismas acciones y de esta forma transformar estructuras de desigualdad desde la raíz.

Antecedentes

A) El heteropatriarcado y sus asignaciones categoriales

Existe una estructura económica, social y política que teóricamente ha sido llamada, desde el lesbofeminismo¹, como *heteropatriarcado*². Éste, históricamente, ha construido los papeles y asignado el espacio correspondiente según el *cuerpo sexuado*³ con el que se nazca.

El concepto heteropatriarcado se usa “para señalar el carácter fundante de la heterosexualidad obligatoria como lazo que mantiene a las mujeres atadas a esa relación de cuerpo-trabajo” (2015, p.14). Es por esto que es importante hablar de cuerpos sexuados, ya en un cuerpo de mujer la capacidad de parir se vuelve incluso una obligación⁴. A las mujeres se les reduce al “estado de objeto material” (Guillaumin, 2001, p. 99) que sólo “sirve” para parir y cuidar de los demás⁵, lo anterior se refleja en el espacio históricamente asignado a los cuerpos sexuados

¹ El lesbofeminismo, según Karina Vergara (lesbofeminista mexicana), es “una propuesta teórica y postura política construida desde lesbianas feministas que señala la heterosexualidad como un régimen político”. Este artículo será citado en múltiples ocasiones más adelante. Vergara, K. (2015). “Sin heterosexualidad obligatoria no hay capitalismo”. *Revista feminista digital: La Que Arde*. p. 3. Disponible en: <http://www.laquearde.org/2017/01/07/sin-heterosexualidad-no-hay-capitalismo-karina-vergara/> (Consultado 10 de diciembre del 2017)

² Concepto acuñado desde el lesbofeminismo, corriente latinoamericana, que además de hacer énfasis en la desigualdad histórica entre hombres y mujeres, cuestiona a la heterosexualidad como un régimen político que estructura deseos y aspiraciones principalmente en las mujeres. Algunas teóricas lesbofeministas son Victoria Aldunate, Karina Vergara; también desde el feminismo lésbico se encuentran teóricas como Monique Wittig y Adrienne Rich, quienes son las madres de los conceptos de régimen heterosexual y heterosexualidad obligatoria, respectivamente, pero que teóricamente no pertenecen al lesbofeminismo.

³ Margarita Pisano, feminista chilena perteneciente al feminismo radical de la diferencia, en su libro *El triunfo de la masculinidad* (2001, p. 99) postula que: “La historia de la especie humana está demarcada con cuerpos sexuados diferentes, cuerpo mujer/cuerpo-hombre. Sobre estos cuerpos se construye todo un sistema de significaciones, valores, símbolos, usos y costumbres que normalizan no sólo nuestros cuerpos, sino la sexualidad y, por ende, nuestras vidas, delimitándonos exclusivamente al modelo de la heterosexualidad reproductiva.”

⁴ La maternidad ha sido estudiada y cuestionada desde el feminismo ya que si bien los cuerpos sexuados como mujer tienen la posibilidad de parir, este hecho biológico se toma para justificar el *deber ser naturalmente* de las mujeres. Se le adjudican instintos maternales a las mujeres para naturalizar el papel fundamental de cuidados. Más adelante se fundamentará con mayor detalle.

⁵ En 1978 Colette Guillaumin, socióloga perteneciente a la corriente del feminismo materialista francés, propone el término **sexaje** para designar, en palabras de Nicole Claude Mathieu, “la relación social de clase que se revela en la apropiación del cuerpo, del trabajo y del tiempo del conjunto de las mujeres para el beneficio personal y social de los hombres en su conjunto” (1989, p.179) Es decir, se habla tanto de hombres, como de mujeres, como clases sociales, de ahí que la corriente teórica sea el materialismo.

como 'mujer': es el espacio doméstico y privado en donde se *deben* realizar las labores. Por otro lado, a los cuerpos sexuados como 'hombre' se les ha asignado el espacio público, fuera de casa y de las labores del hogar. Las asignaciones a los cuerpos sexuados no sólo se materializan en los espacios permitidos, también lo hacen en la forma en cómo cada uno de ellos se mueve por dichos espacios, así como, en los deberes que se deben de cumplir⁶. Las labores de cuidado y de limpieza se encuentran en el espacio doméstico, labores que también se entrelazan con cuestiones como la maternidad y la vida en pareja. Dichas labores suelen ser trabajo no remunerado, mientras que en el espacio público (asignado a los hombres) están las labores de "toma de decisiones" y del trabajo "racional", las cuales sí son remuneradas.

La importancia de los cuerpos sexuados reside en que las aspiraciones también se construyen con base en estos, por ello no es casual que haya más demanda de mujeres a carreras de cuidado o planeación como pedagogía o gestión intercultural, que a cualquier ingeniería o a carreras como matemáticas y física, las cuales son "más racionales"⁷.

B) Modernidad, racionalidad y violencia simbólica

Aquí es necesario hacer hincapié en la construcción misma de la ciencia, la cual tiene su origen en la Modernidad⁸. Esta categoría temporal construida desde las historiografías occidentales, ha tenido como consecuencia una construcción androcéntrica y occidentalizante que hasta la fecha repercute en los espacios

⁶ A estas asignaciones desde la academia e instituciones se le han llamado *roles de género*, los cuales son, conductas estereotipadas por la cultura, por tanto, pueden modificarse dado que son tareas o actividades que se espera realice una persona por el sexo al que pertenece. Por ejemplo, tradicionalmente se ha asignado a los hombres roles de políticos, mecánicos, jefes, etc., es decir, el rol productivo; y a las mujeres, el rol de amas de casa, maestras, enfermeras, etcétera (rol reproductivo) (INMUJERES, 2007). Sin embargo, en esta tesis se usará el concepto de *roles asignados*, sin atañer a la categoría "género". Más adelante se fundamentará el motivo.

⁷ Un ejemplo es pedagogía e ingeniería petrolera en la UNAM, donde el porcentaje de hombres y mujeres que aspiran a entrar, se invierte totalmente, siendo sólo un 20% de mujeres en el caso de la ingeniería, y sólo un 20% de hombres en el caso de la pedagogía. Se pueden ver más porcentajes por sexo según la carrera en la página: <http://oferta.unam.mx> (Datos recuperados de <http://oferta.unam.mx/carreras/81/pedagogia> y de <http://oferta.unam.mx/carreras/5/ingenieria-petrolera> el día 18 de enero del 2018)

⁸ De acuerdo a la versión hegemónica occidental, la Modernidad (siglos XVII a XIX) fue una época histórica ocurrida en Europa, precedente al Renacimiento (siglos XV y XVI). En dicha época los fundamentos axiológicos centrados en Dios, cedieron para dar paso a las axiologías centradas en el hombre. Ahora bien, en esta versión canónica, no es casual que la palabra usada sea "hombre". En esta época los únicos seres socialmente considerados como racionales y que por lo tanto, podían crear e investigar teorías válidas, eran los hombres blancos europeos. Más adelante mediante el texto de la filósofa Norma Blázquez (2008) se ahondará en esto. Por otro lado, con autores como Stephen Toulmin (2001) podrá comprenderse más la noción de Modernidad como algo que es en sí misma una estructura occidentalizada y occidentalizante.

considerados más “críticos” o “racionales”. Es justamente en el espacio tecnocientífico donde la idealización de la Modernidad se ha materializado bajo condiciones de desigualdad que varían según la etnia, la clase y el sexo, en aras de preservar una supuesta objetividad epistémica⁹. Dichas condiciones se perpetúan y reproducen mediante la normalización de códigos en las prácticas cotidianas, lo que tiene como consecuencia que el espacio científico y tecnocientífico¹⁰ sea uno más donde se recrudece la desigualdad según la etnia, la clase y/o el sexo¹¹.

En lo referente a las desigualdades sobre el sexo, lo anterior se ve reflejado de forma directa en el número de puestos de responsabilidad en espacios científicos que ocupan hombres en comparación con el que ocupan mujeres¹². Estos espacios se han construido bajo la lógica moderna heteropatriarcal y masculina que históricamente los ha hecho de/para/por hombres¹³. Para las mujeres esto tiene serias consecuencias: en primera instancia, hace que la aspiración a ejercer profesionalmente en los espacios tecnocientíficos no sea una opción primordial en su vida; en segundo lugar, promueve que aunque ellas tengan dicha aspiración, el acceso a estos espacios se torne difícil; y finalmente, si ellas logran ingresar al espacio profesional de la tecnociencia¹⁴, deben luchar constantemente por ser evaluadas como agentes epistémicamente confiables y productivos.

C) Hipótesis: De tensiones y renunciadas obligadas en mujeres en la ciencia

⁹ Nelly Richard en su texto dentro de la compilación de su autoría *Entorno a los estudios culturales. Localidades, trayectorias y disputas* (2010) expone que “La teoría feminista ha demostrado que el saber trascendente –supuestamente neutro y desinteresado– de la ciencia y la filosofía hace que lo masculino-dominante se ampare en el subterfugio de lo neutro (de lo imparcial) para postular la objetividad del conocimiento.” (p.79) Por ello afirma que el feminismo hizo -y aún continúa con- un cuestionamiento político a la epistemología del conocimiento.

¹⁰ Según Javier Echeverría (2003) La tecnociencia se diferencia de la ciencia por el factor económico que impulsa las investigaciones científicas.

¹¹ La filósofa Sandra Harding en su libro *Ciencia y feminismo* (1996) realiza un análisis sobre la reproducción en el ámbito científico de jerarquías sociales por clase, “raza” y sexo. En el capítulo dos se hará un análisis profundo sobre dichas jerarquías.

¹² Pueden consultarse estadísticas oficiales de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en: <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/women-in-science/> (Consultado el 19 de marzo del 2018)

¹³ Margarita Pisano (2001) ha llamado a esto “la dominación masculina” y Norma Blázquez (2008) lo hace visible a través de su diferenciación y explicación histórica de la “ciencia baja y alta”.

¹⁴ Se hace la diferencia entre ciencia y tecnociencia debido a que entre éstas existen diferencias fundamentales. En el capítulo 2 se abarcarán en profundidad dichas diferencias.

Aquellas mujeres que se atreven a enfrentar los retos que les impone la lógica moderna/heteropatriarcal y se convierten en profesionales de la tecnociencia, enfrentan dilemas que tienen su origen en dichas estructuras hegemónicas, pues les dictan cánones del *deber ser*, es decir, lineamientos sobre sus cuerpos sexuados de mujer respecto a la toma de decisiones, para ejercer y jerarquizar los distintos ámbitos de la vida, con respecto a sus responsabilidades profesionales: el cuerpo, el intelecto, las emociones, la cuestión de la maternidad, la vida en pareja, etc.

Pero hay un problema con esta jerarquización: la hegemonía heteropatriarcal asigna a las mujeres un rol de cuerpo sexuado que hay que cumplir, en el cual la maternidad y el amor heterosexual deben ejecutarse cabalmente para completar el ser mujer; por otra parte, el capitalismo exige el éxito y la eficiencia, mientras que la modernidad remarca los estándares “neutros” sobre ser racional y con objetividad. Se genera tensión por querer ser una mujer en la ciencia, ya que se intersectan la comunidad ‘mujer’ y la científica y sus imposiciones hegemónicas, lo cual tiene consecuencia que el negar o renunciar a alguno de los roles asignados, se muestre como algo negativo, no como algo necesario para la vida misma y la salud.

Entonces, al no poder ser la *mujer perfecta* (determinada desde el heteropatriarcado capitalista) que es buena madre, buena esposa y al mismo tiempo la *profesional en ciencia perfecta*, (determinada por la Modernidad y el capitalismo-neoliberal) que es totalmente objetiva, y produce todo el tiempo bienes epistémicos como patentes y artículos, se generan frustraciones. La renuncia a cualquiera de estos papeles se vuelve una obligación negativa y no una elección positiva y necesaria.

Por lo tanto, al intentar que no haya rupturas entre lo que se debe ser, lo que se puede ser y lo que se quiere ser, se generan tensiones y renunciadas obligadas que causan frustración por no poder mediar dichos ámbitos, por ello la hipótesis es que las mujeres científicas que ya llegaron a un puesto de investigación en algún Instituto de ciencia tuvieron que hacer decisiones y renunciadas importantes para llegar al lugar donde están, como no ser madres, no tener pareja, divorciarse, dejar de publicar constantemente, etc. Incluso es probable que haya un patrón en las renunciadas obligadas y emociones asociadas a las decisiones que tuvieron que hacer, para poder tener dicho puesto en la universidad.

CAPÍTULO 1. Heteropatriarcado y subordinación de las mujeres: contexto histórico

Antes de comenzar con las tensiones generadas por la intersección entre la comunidad 'mujeres' y la comunidad científica, se aclarará desde qué perspectivas se toman los conceptos como *mujer*, *cuerpo sexuado*, *régimen heterosexual*, entre algunos otros, ya que dentro del movimiento feminista existen diversas corrientes históricas desde diferentes contextos y latitudes. No es lo mismo el feminismo liberal que surge desde occidente y que busca la igualdad entre hombres y mujeres, al feminismo radical de la diferencia que surge desde Latinoamérica, y que busca destruir desde la raíz las construcciones de la masculinidad que permiten las desigualdades según los genitales con los que se nazca.

La base para el análisis histórico y social sobre investigadoras en Institutos científicos de la UNAM será principalmente desde cinco corrientes feministas:

1. **Feminismo autónomo radical / Feminismo radical de la diferencia.** Dichas corriente feministas surgen desde Chile, la primera se autodenomina "autónomo" ya que no pertenece a ningún órgano estatal o gubernamental, mientras que en la segunda, se hace un mayor énfasis en "las diferencias" existentes entre hombres y mujeres. No se aspira a "ser iguales", sino a romper desde la raíz con aquellas desigualdades generadas por dichas diferencias. Algunas autoras que pertenecen a estas corrientes son: Margarita Pisano, Ximena Bedregal, Andrea Franulic. Ambas corrientes tienen como eje el concepto de *cuerpo sexuado*, el cual es fundamental para sostener la hipótesis.
2. **Feminismo comunitario.** Éste surge desde Bolivia, específicamente desde mujeres pertenecientes a comunidades indígenas bolivianas. Autoras como Julieta Paredes y Adriana Guzmán, serán citadas constantemente. El concepto de *entronque patriarcal* será de gran utilidad al explicar la relación entre heteropatriarcado, colonialidad y modernidad.
3. **Feminismo lésbico y lesbofeminismo.** Dichas corrientes tienen como base el cuestionamiento a la heterosexualidad como un régimen político que sostiene el sistema económico. Este planteamiento es central para la hipótesis sobre renuncias obligadas en investigadoras de ciencia. Teóricas como Adrienne Rich, Monique Wittig, Karina Vergara y Victoria Aldunate son eje primordial.

4. **Feminismo materialista¹⁵ francés.** Principalmente con autoras como Colette Guillaumin, Paola Tabet, Christine Delphy y Nicole Claude Mathieu. El feminismo materialista francés plantea al sexo como clase, lo cual hace más enriquecedor y profundo el análisis. No se toma a los cuerpos sexuados como individuales, sino a clases de cuerpos sexuados en una dicotomía que opera estructural e históricamente.

Se ha elegido la mirada de estas aproximaciones porque hacen énfasis en la problemática que se genera a partir de la división sexual del trabajo según el cuerpo con el que se nazca, esto es, remarcan la importancia que tiene la característica de nacer con un sexo en específico, y cuestionan críticamente la asociación de la relevancia de “ser mujer”, con una presunta capacidad paridora. Por ello la hipótesis de este trabajo es que las científicas no se despojan de su “ser mujer”, es decir continúan perteneciendo a la clase ‘mujeres’ debido a su cuerpo sexuado, y por ello son quienes luchan constantemente con las presiones sociales de la maternidad y del matrimonio heterosexual. Éstas presiones vienen del exterior pero también de ellas mismas hacia ellas mismas: se normalizan y por lo tanto se interiorizan y se toman como propias.

Para poder ahondar sobre el cuerpo sexuado es necesario tener clara la diferencia entre el sexo y el género. Desde una visión simplista y liberal¹⁶ se toma al sexo como lo biológico y al género como la construcción social (generalmente sólo asociado con la ropa o el *performance*) que se genera a partir de lo biológico; sin embargo, Nicole Claude Mathieu desde el feminismo materialista francés, expone 3 modos en que esta relación se conceptualiza:

“Modo 1: Identidad “sexual”, basada en una conciencia individualista del sexo.
Correspondencia homológica entre sexo y género: el género traduce al sexo.

Modo 2: Identidad “sexuada”, basada en una conciencia de grupo.
Correspondencia analógica entre sexo y género: el género simboliza el sexo (y viceversa).

Modo 3: Identidad “de sexo”, basada en una conciencia de clase.

¹⁵ Según Monique Wittig (1992) fue Christine Delphy quien “acuñó la expresión «feminismo materialista» y modificó el concepto marxista de clase, mostrando su obsolescencia, ya que no tiene en cuenta un tipo de trabajo que no tiene valor de cambio, un trabajo que representa dos tercios del trabajo mundial, según datos recientes de Naciones Unidas” (p.16) El trabajo al que Wittig se refiere, es el trabajo doméstico y de cuidados.

¹⁶ El feminismo que socialmente está más aceptado tanto en la academia como en las instituciones es el feminismo occidental que viene desde Europa y Estados Unidos y que propone luchar por la igualdad entre hombres y mujeres. Se busca tener los mismos derechos, las mismas oportunidades, los mismos espacios, todo mediante acciones individuales que lleven a algunas mujeres a espacios en la política o en la academia.

Correspondencia socio-lógica entre sexo y género: el género construye al sexo"
(1989, p.151)

Una de las diferencias principales de cada modo de conceptualización es la correspondencia del género en relación con el sexo. No es lo mismo que sea una correspondencia **homológica**, en donde el género traduzca o interprete al sexo (modo 1), a una correspondencia **analógica** en la cual el género lo simbolice (modo 2), o a una correspondencia **sociológica** en la cual el género construya al sexo (modo 3).

En el **modo 1** la referencia principal es el sexo. Aquí el género se adapta al sexo: si se sabe que la bebé nacerá con vulva, la familia y la sociedad se preparará para recibirla en una ceremonia previa al nacimiento (comúnmente llamada *baby shower*), en la cual la ropa y los colores comienzan a ser importantes: rosa para quienes nacerán con vulva, azul para quienes nacerán con pene. Según Claude Mathieu "el sexo es vivido como un destino individual anatómico que hay que seguir por medio de la identidad de género" (1989, p.159). Según el sexo con el que se nazca, es el orden social y simbólico que se impondrá: lo femenino o lo masculino. Se hace una correspondencia del sexo con el *deber ser* para cada uno, por lo que también se le considera una *visión esencialista e idealista*. Esencialista porque no considera posibilidades más allá de lo que corresponde al tener vulva y útero, como ser mamá, casarse con un hombre, cuidar siempre a todos; o tener un pene, como ser fuerte siempre, no llorar, no ser muy sentimental. Se naturalizan comportamientos y aspiraciones, lo que hace que no cuestione el deber ser "masculino" o "femenino". También es idealista, ya que la sociedad funcionaría perfectamente si cada sexo hiciera lo que "le tocara".

En el **modo 2** la referencia principal es el género, el cual simboliza al sexo. Es decir, el interés mayor es por la expresión social de la diferencia biológica. Se toma al género como un *performance que se interpreta socialmente de forma hermenéutica*, como una elaboración cultural que remarca la diferencia. Este modo es una perspectiva pragmática que hace una bipartición del género: lo viril y lo femenil.

Finalmente en el **modo 3**, que es desde donde se trabajará en esta tesis, la referencia principal es la heterogeneidad entre el sexo y el género, es decir, entre estos existe una correspondencia sociológica y política que permite la división sexual del trabajo. Es una genuina construcción de clase. Desde este modo se cuestiona qué tanta influencia tiene la ideología de la definición biológica del sexo, al construir la jerarquía de género que permite la opresión de un sexo por el otro; también se cuestiona el nivel de manipulación que puede haber en una realidad biológica del sexo para la diferenciación social. Según Nicole Claude Mathieu "la construcción cultural del género hacia la construcción cultural del sexo y de la

sexualidad hace una transformación del organismo psicofísico de las mujeres para la heterosexualidad y fines reproductivos” (1989, p.177).

El cuerpo sexuado importa y se va construyendo en conjunto con el género, el género no es un simple *performance* de vestuario, va más allá y abarca desde la forma en cómo nos movemos en el mundo, hasta lo que aspiramos para nuestras vidas. Los tres modos nos hablan o describen cómo el género es el operador de poder de un sexo sobre el otro (1989, p.180), por ello, **yo hablo específicamente de cuerpos sexuados y no de género**, para que no sólo se mire desde el modo 1 o el modo 2 la ejecución de una política de los cuerpos, sino cómo ésta se materializa en el modo 3: el momento de la construcción personal y colectiva¹⁷.

1.1. Ser mujer: cuerpo sexuado

Antes de profundizar en el concepto de cuerpo sexuado, hay que aclarar que el cuerpo por sí solo ya tiene historia y éste está mediado por la cultura, por lo que se puede analizar como una entidad simbólica¹⁸. Fue Foucault¹⁹ quien, desde la academia, hizo hincapié sobre la importancia del cuerpo en la teoría social. Él postula que en el S. XVII-XVIII ocurre un cambio de paradigma europeo debido a que el sistema económico capitalista tenía que aprovechar la sobrepoblación que ocurrió, por ello habla de un **biopoder**²⁰ en 2 niveles de operación:

- Individual. En donde las diferentes disciplinas (ciencia, sociología, biología, etc) realizan, como su nombre mismo lo dice, un disciplinamiento a los cuerpos.
- Colectivo. Aquí se habla de algo llamado **biopolítica**, la cual es un mecanismo de control de poblaciones que se apoya en la *normalidad*. Se construyen “individuos normales”, y todo anormal es castigado (Martínez Velsaco, 2018).

Desde los estudios feministas se hace una crítica a los postulados de Foucault, ya

¹⁷ Al respecto Monique Wittig plantea: “la «mujer» no existe para nosotras: es solo una formación imaginaria, mientras que las «mujeres» son el producto de una relación social.” (1992, p. 38)

¹⁸ Ana Martínez realiza un análisis sobre el cuerpo y la cultura en su artículo: *La construcción social del cuerpo en las sociedades contemporáneas*. Publicado por la revista *Papers* en el 2004

¹⁹ Michel Foucault fue un historiador y filósofo francés, algunas de sus producciones teóricas sobre el cuerpo son: *Historia de la sexualidad* (1984), *Vigilar y castigar* (1975), *Nacimiento de la biopolítica* (2004).

²⁰ El biopoder es “el conjunto de mecanismos por medio de los cuales aquello que, en la especie humana, constituye sus rasgos biológicos fundamentales podrá ser parte de una política, una estrategia política, una estrategia general del poder (...)” Foucault en Ávila Fuenmayor y Ávila Montaña (2010, p.3) Dichos autores también hablan del biopoder como una *estatización-de-lo-biológico* (2010, p.4) en donde la natalidad, la vejez, la muerte misma son usadas como una herramienta de control por parte del Estado.

que si bien existe un control de los cuerpos, la sexuación de estos, es muy importante y marca diferencias primordiales en la estructura económica, política y social. Tal como Ana Martínez postula: “el cuerpo de las mujeres debe ser bello y al mismo tiempo fértil; es, sobre todo, un cuerpo para los demás.” (2004, p.8) Asignación que no sucede de la misma forma para los cuerpos de los hombres.

Desde los estudios feministas se sostiene la diferencia entre los cuerpos sexuados de hombre y los cuerpos sexuados de mujer debido a cómo se ha construido la masculinidad y la feminidad. Cuando se habla de feminidad y masculinidad se conciben como una dicotomía cuyas partes están en contraposición; sin embargo, desde el feminismo autónomo chileno, Margarita Pisano plantea que los espacios diferenciados según el sexo no son dos, sino uno: el de la masculinidad que contiene en sí el espacio de la feminidad (2001, p.5). Se plantea a continuación un esquema con lo anterior. Ver figura 1.

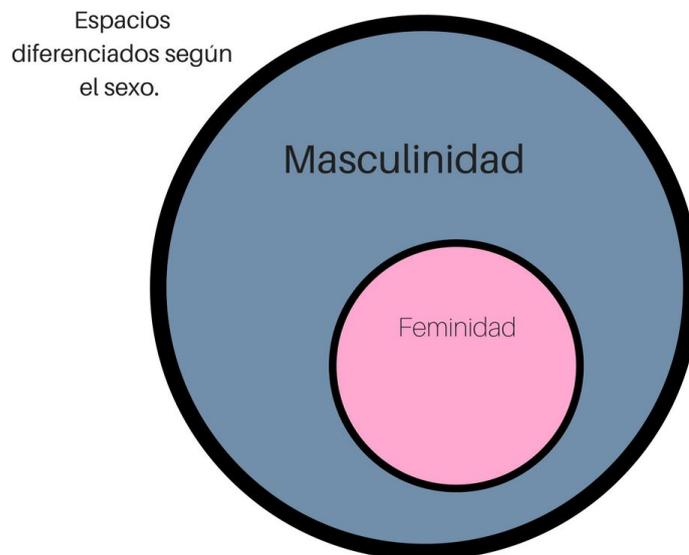


Figura 1

Como anteriormente se escribió, el cuerpo sexuado es importante, ya que, a partir de los genitales con los que se nace, la estructura heteropatriarcal y capitalista tiene preparado un listado de adoctrinamientos con los que se tienen que cumplir: prescripciones y proscripciones de acción. Es por ello que lo referente a lo masculino se deja a los cuerpos con pene, aquellos que no tienen una capacidad de parir; y lo femenino se deja a los cuerpos con vulva, útero y senos, aquellos que tienen una capacidad de parir. **Hablar del cuerpo sexuado es hacer énfasis en la carga histórica y política que llevan los cuerpos**, es hacer manifiesto el peso de la hegemonía actual en el cuerpo al ser sexuado. Es por ello que, retomando la conceptualización sobre modos respecto al sexo y al género, según Claude Mathieu, el modo 3 es el que más interesa al presente análisis porque en éste se

refleja la materialización del 'yo' de las científicas a quienes se entrevista. Es decir, tanto el sexo como el género se van construyendo mutuamente, y se pueden rastrear en sus priorizaciones a la hora de tomar decisiones durante su ejercicio profesional y personal.

Este estudio busca demostrar que la manifestación de la construcción de los cuerpos sexuados produce tensiones en las mujeres, sin importar si reaccionan frente a ésta de forma dócil o resistiva: la violencia más fuerte ocurre porque no hay salida a ésta. Este análisis **busca rastrear las materializaciones de las tensiones que produce la interseccionalidad de la comunidad 'mujeres' con la comunidad científica, debido a las asignaciones desde el heteropatriarcado, el capitalismo y la Modernidad**, a través de entrevistas a miembros de una comunidad que se cree no las vive²¹: las mujeres insertas en la comunidad científica.

1.1.1. Construcciones sociales alrededor del cuerpo sexuado

El problema de no haber una salida a la estructura heteropatriarcal y capitalista, aun cuando se trata de comunidades consideradas racionalmente sofisticadas como la científica, puede entenderse si se retoma el concepto de Colette Guillaumin sobre el **sexaje**: no es que sean 2 sexos que estén en constante diálogo o complemento, es un sólo sexo (la clase hombres) sobre el otro (la clase mujeres)²². Existe una apropiación de los cuerpos de las mujeres y a su vez de su fuerza de producción y reproducción por parte de la clase social hombre (1989, p. 26). Apropiación que no sería posible sin las construcciones que existen sobre el cuerpo sexuado: el espacio público, científico, académico o cualquier otro donde se requiera pensar, se asume como un espacio masculino; por otra parte, el espacio doméstico, privado, en donde se requieran cuidados y emociones, se asumen como espacios femeninos.

Tal como plantea Margarita Pisano: "La masculinidad estructuró, atrapó y legitimó para sí mismo el valor fundamental que nos constituye como humanos y humanas:

²¹ Mediáticamente se ha construido un discurso en el cual se asume que el machismo sólo existe en espacios donde la pobreza es preponderante, lo que hace que se crea que en espacios privilegiados como la academia o la ciencia, la violencia machista no exista. Sin embargo, hay múltiples casos visibles de acoso y feminicidios dentro de espacios universitarios que demuestran lo contrario. En el artículo "El ocioso intento de tapan el sol con un dedo: violencia de género en la universidad", escrito por Araceli Mingo y Hortensia Moreno y publicado en el 2015, se ejemplifica (a través de cinco casos) la invisibilización sistemática que la UNAM lleva a cabo sobre las problemáticas de sexismo, misoginia y acoso sexual que existen en ésta universidad. Dicho artículo puede encontrarse en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13236858009> (Consultado el 4 de febrero del 2019)

²² Julieta Paredes, feminista comunitaria escribe en su libro *Hilando fino desde el Feminismo Comunitario*: "El género tiene como valor político lo mismo que la clase: nunca va a haber equidad (igualdad) de clases sociales porque las clases sociales se fundan, se originan, en la injusticia de la explotación de una clase sobre la otra, los burgueses son burgueses porque explotan a los proletarios" (2014, p. 65)

la capacidad de pensar” (2001, p.3). Es por esto que el simple acto de pensar causa serios cuestionamientos sociales, porque **es desde la masculinidad que se define quién, qué y cómo se hace conocimiento que sea válido**. El que una mujer acceda a un espacio público, como lo es la academia o la ciencia, significa que tuvo que rechazar las aspiraciones deseadas del sistema como sólo ser ama de casa o madre. Con esto no quiero decir que ser ama de casa o madre sea algo malo, sólo quiero hacer énfasis en que salir del espacio doméstico y privado que históricamente se ha impuesto a las mujeres, expone a aquélla que se atreva al rechazo social. La legitimidad respecto al intelecto de las mujeres está en constante cuestionamiento y aprobación en estos espacios construidos por y para cuerpos sexuados de hombres.

El espacio que ha sido dado a las mujeres fue construido desde la masculinidad, con valores específicos que respaldan la misma estructura, lo que hace que haya gran resistencia a una transformación de raíz. Incluso lo que se muestra como pequeños avances o logros, puede hacer que la estructura se refuerce. Este es el caso de la *doble jornada laboral*²³, la cual comenzó como un logro para las mujeres al poder salir a trabajar o estudiar, sin embargo, ahora se refleja en un trabajo doble y además, sin remuneración²⁴.

Según el INEGI, para el 2013 el 98% de las mujeres con hijos realizaban una doble jornada laboral: “Cada día desempeñan una doble jornada laboral de trabajo, pues son proveedoras principales o, en algunos casos, únicas de los gastos de la casa, y están a cargo del mantenimiento limpieza de la vivienda y el cuidado de niños y adultos mayores, entre otras tareas.”²⁵ Las mujeres además de trabajar y/o estudiar *tienen que* llegar a casa a lavar, a cuidar a los hijos, a cocinar, a realizar limpieza²⁶. Cosa que no sucede con los varones porque a ellos “no les corresponde”, lo cual hace visible que la estructura ha permanecido sin ningún cambio profundo. Se

²³ La doble jornada laboral puede entenderse mejor con esta cita de Karina Vergara “...conforme se ha vuelto más sofisticada la explotación capitalista se ha construido sobre los cuerpos con presunta capacidad paridora la exigencia del cumplimiento de más jornadas en el ámbito productivo, sin que ello de ninguna manera hubiese significado una disminución en la carga de las jornadas asignadas en el trabajo reproductivo [y de cuidado]” (2015, p.3) Corchetes míos.

²⁴ Citando a Victoria Aldunate: “Las mujeres realizan más de la mitad del total del tiempo de trabajo en el mundo. Del total del tiempo de trabajo masculino, las 3/4 partes corresponden a actividades remuneradas. Del total del tiempo de trabajo de la mujer, sólo 1/3 obtiene remuneración” (2012, pp. 241, 242)

²⁵ Pueden consultarse más cifras en el artículo: “En México, 98% de las madres realizan doble jornada: hogar y trabajo.” Disponible en <http://www.jornada.unam.mx/2013/05/11/politica/005n2pol> Consultado el 30 de enero del 2018

²⁶ El deber ser de las mujeres se ha interiorizado y normalizado en las mismas mujeres.

continúa con una visión esencialista del *deber ser* según el cuerpo sexuado, pero se presenta como un “cambio” con buenas intenciones y hasta con liberación de por medio. Esto genera que se esperen migajas de la masculinidad²⁷ que fingen rupturas y avances que recrudescen y fortalecen al heteropatriarcado.

1.2. Estructura heteropatriarcal

Desde el inicio del capítulo se planteó la existencia de una estructura heteropatriarcal que moldea aspiraciones según el cuerpo sexuado, dicha estructura ha sido estudiada a profundidad desde el lesbofeminismo y ésta se refiere no sólo a la opresión de la clase mujeres por la clase hombres, sino a cómo **la heterosexualidad obligatoria es la base que permite que siga operando la división sexual del trabajo.**

En 1978²⁸ Adrienne Rich plantea analizar a la heterosexualidad como una institución que ha sido impuesta y que sostiene la perpetuación de ciertas acciones y valores que permiten que la opresión a los cuerpos sexuados de mujer, debido a su presunta capacidad de parir, continúe. Por ello, si se naturaliza la heterosexualidad, se estarían naturalizando los adoctrinamientos sobre los cuerpos sexuados y la normalidad de sus papeles en el mundo. Desde el lesbofeminismo se hacen cuestionamientos:

“¿Es realmente la relación de vida erótico y/o afectiva entre hombre y mujer una predisposición natural) ¿Qué significados sociales se asignan a los procesos fisiológicos como el reproducirse, parir y la necesidad humana de varios años de crianza para sobrevivir? ¿dichos procesos no son posibles si no ocurre una vida cotidiana construida con base en relaciones de hombres y mujeres no consanguíneos en mutua dependencia? ¿Son viables sociedades en donde las relaciones dependientes material y físicamente entre hombres y mujeres no consanguíneos no sean obligatorias? ¿a quién y para qué sirve la construcción social de la heterosexualidad?” Vergara, Karina (2015, p.7)

Hacer una crítica hacia la naturalización y normalización de la heterosexualidad es fundamental para poder comprender de forma estructural e histórica la relación entre la división sexual del trabajo y el sistema económico.

²⁷ Margarita Pisano hace una crítica extensa a aquellas mujeres que están dentro de los espacios construidos como masculinos y que reproducen la misma lógica de la masculinidad. Por ello desde el feminismo radical de la diferencia se propone “construir otra mesa que no esté cargada y signada por las sobras del poder masculinista.” (2001, p 53) lo que hace necesario “repensarnos como sujetos mujeres, [y que] sólo lo podremos hacer si estamos dispuestas a vivir la vida como un destino modificable” (p. 54)

²⁸ Adrienne Rich publica en 1980 una edición renovada de su artículo “Heterosexualidad obligatoria y existencia lesbiana”, el cual después sería compilado y publicado en 1986 por la misma autora en su libro *Sangre, pan y poesía*.

La heterosexualidad parece un destino inamovible en esta sociedad capitalista, ya que sirve al mismo sistema económico. Es decir, "...la pareja heterosexual resulta tan funcional pues el destino de pareja será producir y reproducir. He ahí la familia construida por el mundo del capital" (Vergara, 2015, p.8). Monique Wittig²⁹, plantea a "la heterosexualidad no como una institución sino como un régimen político que se basa en la sumisión y la apropiación de las mujeres". (1992, p.15) Así como anteriormente se postuló, la división sexual del trabajo se basa en la opresión de la clase mujeres, por parte de la clase hombres. Asimismo, ésta división tiene sus raíces en el régimen heterosexual, que construye cuerpos, valores, deseos y naturaliza a la heterosexualidad misma para que no pueda haber cuestionamiento alguno.

Por ello **hacer énfasis en una estructura heteropatriarcal (y no sólo patriarcal), es cuestionar de raíz muchas de las presiones que se suman al deber ser mujer**, y que si no se cumplen hay frustración así como rechazo social.

1.2.1. Entronque patriarcal

Desde el feminismo comunitario se señala la existencia de un **entronque histórico** entre el patriarcado precolonial y el occidental, entronque que permitió que la dominación sobre la clase mujeres se perpetuara y se reforzara aún más con la colonización. Julieta Paredes escribe que el hacer énfasis en este entronque:

"[Permite] recuperar la denuncia del género para **descolonizarlo** en su entendido que las relaciones injustas entre hombres y mujeres sólo fueran fruto de la colonia, y **superarlo** [al género], como concepto ambiguo fruto del neoliberalismo. [... así como] **trascenderlo** como tarea revolucionaria a la que hoy el proceso de cambios nos convoca, especialmente a las mujeres" (2014, p. 71)

La división sexual del trabajo como actualmente la conocemos, no hubiera sido posible si no hubiese existido una estructura previa a la colonización que facilitara la reproducción y el reforzamiento de la misma. Un claro ejemplo de la estructura heteropatriarcal prehispánica queda grabada en la leyenda popular de la Malinche. Dicha leyenda cuenta que la Malinche "fue regalada a Hernán Cortés después de la derrota de los tabasqueños en la Batalla de Centla el 14 de marzo de 1519 junto con otras 19 mujeres, junto con algunas piezas de oro y un juego de mantas"³⁰ Fueron

²⁹ Filósofa francesa, perteneciente al feminismo lésbico, quien en 1992 escribe *El pensamiento heterosexual y otros ensayos*. Libro que es fundamental para el lesbofeminismo latinoamericano, pues se presenta por primera vez a la heterosexualidad, más que como una institución, como un régimen político que construye deseos, cuerpos, valores. Monique Wittig tiene una influencia directa de las feministas materialistas francesas anteriormente citadas: Nicole Claude Mathieu, Paola Tabet, Collete Guillaumin y Christine Delphy.

³⁰ Se puede encontrar la leyenda completa en:

“dadas” cual objetos que ya tenían dueño pero que fueron “regaladas” a otro dueño. Colette Guillaumin postula que no se toma públicamente sino lo que ya nos pertenece (1978, p.19), en este caso las mujeres, los cuerpos sexuados de mujer, no se ven como personas, sino como cosas que pertenecen a hombres y que pueden ser intercambiados entre ellos. De hecho el intercambio de mujeres es algo que todavía sucede en el mundo y en el país³¹. Los arreglos matrimoniales para hacer alianzas económicas entre varones, la protección que existe hacia las violaciones y violencia machista dentro del matrimonio (porque ya es propiedad de algún varón), el constante acoso callejero, la cultura de la violación (que se refleja en la pornografía³²), son algunos de los ejemplos donde se deja en claro que los cuerpos sexuados de mujer no son sino percibidos como cosas que se pueden tomar, usar, regañar, moldear.

Es por esto que autoras como Margarita Pisano (2001) plantean que hay que recuperar la historia de las mujeres³³, para rastrear a aquellas que han sido borradas, para poder recuperarnos a nosotras mismas y de esta forma dejar de normalizar la cosificación por otros, y la normalización interior sobre el papel que tenemos que tener en el mundo. Este trabajo mediante entrevistas pretende recuperar experiencias e historias de investigadoras para hacer visibles las diferentes violencias que se viven como mujer en el ámbito científico.

http://red.ilce.edu.mx/20aniversario/componentes/redescolar/publicaciones/publi_prodigios/malinche/ley-malinche.htm (Consultada el 20 de enero del 2018)

³¹ En algunas zonas del país aún se da el intercambio de mujeres por maíz, animales o terrenos. Para mayor información puede consultarse el siguiente artículo:

http://www.zocalo.com.mx/new_site/articulo/zonas-de-mexico-permiten-intercambio-de-mujeres-por-bienes
Consultado el 21 de enero del 2018.

³² Hay un amplio debate sobre el papel de la pornografía en la sociedad, autoras como Andrea Dworkin, Sheila Jeffreys y Catharine MacKinnon han profundizado en el tema.

³³ Para Pisano es fundamental recuperar la historia de las mujeres para poder construir de otras formas fuera de la masculinidad. Durante todo su libro *El triunfo de la masculinidad* hace énfasis sobre esto.

CAPÍTULO 2. La ciencia, el campo de conocimiento ¿objetivo?

En el capítulo anterior se profundizó acerca de las asignaciones desde la estructura heteropatriarcal, las cuales atañen directamente a, lo que aquí llamo, la comunidad 'mujeres'. Esto para tener clara a la primera comunidad (de dos) que se intersectan en esta tesis. En este segundo capítulo se ahondará en la segunda comunidad: la científica. Y para esto tiene que comprenderse antes a la Modernidad, la cual es fundamental para la ciencia misma; después se analizará la construcción tradicional de la ciencia, a la cual se le asigna el carácter de la objetividad y la neutralidad, por ello también se incluyen algunas críticas desde la filosofía de la ciencia y desde la epistemología feminista. Ahondar en estos puntos permite que se empiecen a entender las causas de las tensiones para las mujeres que se encuentran en la comunidad científica.

2.1. La Modernidad: Construcción sociohistórica de la ciencia

De acuerdo con la visión heredada, el surgimiento de la ciencia actual tiene un contexto histórico específico: la Modernidad, ocurrida en Europa. Su antecedente se ubica en el Renacimiento (S.XVI) con las investigaciones de Galileo Galilei en el campo de la física y de René Descartes en el de la epistemología (Toulmin, 2001, p.38-39), momento en el que hubo un quiebre de paradigma con la era medieval. A partir de esto, según la tesis oficial, es cuando ocurre un cambio en los modos de pensar y actuar en función de la "adopción de métodos racionales" en los campos de investigación intelectual, desde los que estudian la naturaleza, hasta los que rigen el derecho entre los hombres³⁴. A decir de Toulmin, dicha transformación se toma como el inicio de la época moderna.

Para Bolívar Echeverría, la Modernidad no sólo es una etapa histórica, también es un conjunto de comportamientos y de hechos objetivos (2010, p.13) que se presentan como "una tendencia *civilizatoria* dotada de un nuevo principio unitario de coherencia o estructuración de la vida social civilizada, y del mundo correspondiente a esa vida" (p.14). Se sustituye a, lo que el mismo autor llama, "el principio organizador ancestral, al que [la Modernidad] designa como "tradicional"(p.14). Según Echeverría, la Modernidad fue construyendo la idea de que hay una forma única y válida de aproximarse a las cosas. Asimismo, el filósofo

³⁴ El uso del concepto 'hombre' es debido a que sólo se consideraba sujetos de derecho a los hombres, un ejemplo es la *Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano*, publicada en 1789 en plena Revolución Francesa. Como forma de protesta ante el nulo nombramiento y otorgamiento de derechos para las mujeres, Olympe de Gouge en 1791 redacta la *Declaración de los Derechos de la Mujer y de la Ciudadana*. Esta última puede ser consultada en: <https://www.nodo50.org/xarxafeministapv/IMG/pdf/declaracionDerechosMujer.pdf> Consultada el 22 de marzo del 2018.

Ambrosio Velasco plantea que la revolución epistemológica generada por la Modernidad correspondió a una motivación política e ideológica la cual tenía como objetivo: “Fundamentar metodológicamente una teoría política cuyo carácter apodíctico [eliminara] la posibilidad de sustentar racionalmente controversias y debates en torno a la vida política y a la organización de un estado estable, cuyo gobierno [tuviera] una amplísima autoridad incuestionable” (Velasco, 2003, p. 52). La noción de racionalidad científica fue clave para la tendencia *civilizatoria* de la Modernidad.

Tal como plantea Sandra Harding, “en las culturas modernas, ni Dios ni la tradición gozan de la misma credibilidad que la racionalidad científica” (1996, p.16). Es durante la Modernidad que el campo científico se configura como el ejercicio epistémico “racional”, por ser “objetivo”. Bajo el *ethos* de la objetividad y la neutralidad, la ciencia adquiere su estrategia de autoridad epistémica, por lo que ya no se le cuestiona (Olivé, 2000, p.13-14).

Es importante estudiar de forma crítica a la Modernidad, para poder tener un panorama más amplio y analizar a fondo las estructuras que la sostienen, y en este caso, poder comprender la construcción misma de la ciencia y la poca presencia de mujeres en este ámbito.

2.1.1. Consecuencias de la Modernidad

Para Bolívar Echeverría existen **tres fenómenos modernos**: el primero, es la instauración de un ateísmo³⁵ en el plano del discurso reflexivo y de un descreimiento en instancias metafísicas mágicas. Es un fenómeno que consiste en una sustitución radical de la fuente del saber humano (2010, p.15). Se genera una descentralización del pensamiento y se desplaza a Dios por el hombre³⁶. Tal como Luis Villoro escribe:

“El hombre reproduce el todo, es en sí mismo un pequeño todo [...] El hombre es pues, un pequeño mundo que contiene todos los órdenes del universo. Pero esta correspondencia sólo se realiza porque el hombre puede ser aquello que de algún modo elija, mientras que las demás cosas no pueden ser más que aquello que ya son.” (1992, pp.24-25)

La “libre elección” se vuelve fundamental en el discurso moderno; ya no es Dios

³⁵ Un perfecto ejemplo es el filósofo Nietzsche y su frase célebre “Dios ha muerto” en su libro *Así habló Zaratustra* publicado en 1883.

³⁶ Los hombres se consideraban como únicos seres pensantes y racionales, las mujeres y los niños no eran seres pensantes ni racionales. Un ejemplo de ello es la *Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano*, publicada en 1789, la cual tuvo como protesta desde las mujeres, específicamente con Olympe de Gouges, a la *Declaración de la Mujer y la Ciudadana*, la cual fue parteaguas para los derechos de las mujeres en occidente. Para mayor información: <http://clio.rediris.es/n31/derechosmujer.pdf> (Consultado el 14 de junio del 2018)

quien decide, sino el propio hombre. De la misma forma, ya no es la palabra de Dios lo único válido, incluso la propia existencia de Dios se pone en duda.

El segundo de los fenómenos modernos es el *materialismo político*, en donde el aspecto comunitario, cultural y de reproducción de la identidad colectiva pasa a un segundo plano. En la vida social toma primacía la política económica sobre cualquier otro tipo de políticas, por ello “la sociedad funciona como una lucha de propietarios privados [con libre determinación] por defender cada uno los intereses de sus respectivas empresas” (p.16). Es el capitalismo el que así se instaura como una nueva brújula moral.

Lo anterior tiene relación directa con el tercer fenómeno moderno: el individualismo, el cual “presupone que el átomo de la realidad humana es el individuo singular” (p.16), es decir, la experiencia individual se toma como la experiencia universal. Echeverría también plantea que este fenómeno se impone sobre la tradición ancestral de comunitarismo, “sobre la convicción de que el átomo de la sociedad no es el individuo singular sino un conjunto de individuos, un individuo colectivo, una comunidad [...]” (p.17).

El individualismo radical de este ordenamiento moderno se relaciona con una falsa creencia sobre la **universalización de las experiencias individuales**. Es decir, si “a mí no me pasó”, seguramente a otras/os tampoco; esto se refleja perfectamente cuando desde los privilegios se niega la existencia del clasismo, del racismo y del machismo porque “no se viven”. Es por eso que es común escuchar a miembros de la clase hombres decir que el machismo no existe, porque quienes viven directamente esa opresión es la clase mujeres. Lo mismo ocurre cuando personas blancas niegan la existencia del racismo debido a que no viven en carne propia dicha opresión³⁷.

Estos fenómenos tienen una relación directa con la construcción de la ciencia y las relaciones sociales dentro de éste ámbito, por lo que en el siguiente apartado se realizará un análisis desde el concepto tradicional de ciencia, que también ha sido puesto a debate como el concepto tradicional de Modernidad, hasta el papel de las mujeres a lo largo de la configuración de los espacios científicos.

2.2. Ciencia, ¿qué es?

Tal como escribe García Palacios, “el vocablo ‘ciencia’ se deriva del latín *scientia*, sustantivo etimológicamente equivalente a ‘saber’, ‘conocimiento’.” (2001, p.12) Es decir, si tomamos la traducción etimológica, la ciencia es conocimiento. Desde una

³⁷ Hortensia Moreno y Araceli Mingo (2016) recuperan el concepto “el derecho a no saber” para ilustrar el rechazo sobre todo por parte de quienes se encuentran en estratos privilegiados socialmente.

concepción proveniente del positivismo lógico³⁸, la ciencia se considera “una empresa autónoma, objetiva, neutral y basada en la aplicación de un código de racionalidad ajeno a cualquier tipo de interferencia externa.” (García, 2001, p.12)

La concepción moderna de ciencia da por hecho al menos dos puntos importantes: el primero es que la **ciencia es y está construida desde fuera de toda subjetividad**, lo que lleva al segundo punto: da por hecho que **la objetividad y la neutralidad son posibles** y que pueden caracterizarse de una única manera. Es por este supuesto que a la ciencia se le ubica, dentro de la jerarquización y legitimación epistémica, en una posición superior. La ciencia se constituye como el modelo epistémico a seguir, ya que la racionalidad objetiva le es propia y por lo tanto, fuera de ella, todo tiene un peso epistémico menor, o simplemente no tiene valor alguno.

La concepción de ‘racionalidad’, desde la mirada moderna, conlleva en sí misma a la supuesta neutralidad y objetividad, lo que anularía la influencia o peso de cualquier tipo de jerarquía social o interés personal, político, económico, etc., en el ámbito científico, pero ¿esto es así?

La supuesta racionalidad que se atribuye a la ciencia se puso a debate en la filosofía y sociología de la ciencia contemporánea. Por ejemplo, León Olivé apunta: “La ciencia no consiste en un sistema de principios, de reglas y de prácticas que satisfacen a cierto modelo abstracto, o a un conjunto de condiciones fijas, eternas e inmutables de racionalidad, sino que la ciencia es, ella misma, la que pone el estándar de las decisiones y actividades que llamamos racionales.” (2000, p.14)

Afirmar que es posible generar conocimientos desde una mirada neutra, resistente a su contexto, hace que la ciencia se distinga artificiosamente de otros ámbitos no científicos creados por personas con ideales, contextos e intereses específicos. Asimismo, se invisibiliza que la ciencia está inmersa en un sistema económico, político y social, del cual no puede desprenderse, y que influye de forma directa en la creación, legitimación e interpretación de datos e investigaciones.

Para sustentar lo anterior, la epistemóloga feminista Sandra Harding describe cuatro aspectos sobre las relaciones sociales de la ciencia³⁹:

El primero, se refiere a la **preservación de la jerarquía social en la ciencia**:

³⁸ El positivismo lógico o neopositivismo limita al método científico a lo verificable y empírico. Para ahondar más pueden consultarse autores como Ian Hacking, Rudolf Carnap, Karl Popper.

³⁹ Los cuatro aspectos fueron postulados en su libro *Ciencia y feminismo*, el cual es fundamental en los estudios sobre epistemología feminista y estudios de Ciencia, Tecnología y Género.

“La división de trabajo de la ciencia concuerda con la existente en la sociedad en general.” (1996, p.65) Es decir, las relaciones de poder según la clase, la etnia y el sexo no desaparecen, y es bastante claro cuando se hacen análisis sobre cuántas mujeres, cuántas personas negras, indígenas o “no blancas” se encuentran en puestos de responsabilidad y en posiciones subordinadas en instituciones científicas. En este punto la autora cuestiona a la racionalidad científica y su supuesta objetividad, pues: “si el método científico y la introducción de la racionalidad científica en la industria, que justifica el método, deja poco espacio a la excelencia individual, ¿por qué conserva la división de trabajo en la ciencia la categoría absoluta de raza, género y clase social?” (p.66).

Con esto se pone en jaque la premisa de la ciencia como algo que no considera los intereses ni las estratificaciones sociales y en donde se estudia la realidad desde la completa objetividad.

Como segundo punto, Harding plantea la **separación de la concepción y la ejecución del trabajo**: “...es raro que la ejecución de la investigación científica la realicen las mismas personas que idean esa investigación e incluso, también lo es que las personas que realizan el trabajo de la investigación posean los conocimientos necesarios sobre el modo de desarrollarla: la investigación se ha industrializado” (p.67). En una crítica análoga, algunos autores han postulado el concepto de la *tecnociencia* para hacer énfasis en los intereses económicos y políticos por parte del Estado y del sector privado.⁴⁰ Coinciden con Harding en afirmar que para definir los campos de investigación, no sólo se consideran los intereses epistémicos. También los hay de otra índole, y éstos definirán los campos de investigación en donde mayor financiamiento exista.

El tercer punto se refiere la **conceptualización con intereses de por medio**, por ejemplo, “en las ciencias físicas las concepciones de naturaleza, que la consideran pasiva pero amenazadora para la vida humana y resistente a la investigación, legitiman las manipulaciones agresivas de la naturaleza y de la vida social, justificándolas por la defensa de la vida humana” (1996, p.68). Otro ejemplo es el concepto de “raza”, el cual incluso se llegó a validar desde la biología y que sirvió para reforzar el discurso de la superioridad blanca⁴¹ y al mismo tiempo la ideología racista. Por esto es importante cuestionar desde quién, desde dónde y para qué, se

⁴⁰ Un autor clave para estudiar la tecnociencia es Javier Echeverría, puede consultarse su libro *La revolución tecnocientífica*, publicado en el 2003.

⁴¹ Se pueden encontrar más información en el artículo “De cómo la biología asume la existencia de razas en el siglo XX”. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662008000200005
Consultado el 12 de octubre del 2018

conceptualiza y se generan investigaciones científicas⁴².

Como cuarto y último punto, se habla sobre cómo **los objetos de investigación se manipulan por medio de la política social**. Sobre esto Harding escribe:

“...los programas políticos sociales y la conceptualización de los problemas científicos importantes están, desde el primer momento, tan entrelazados que los valores y programas importantes para la política social, atraviesan el proceso científico -sin que los simples controles metodológicos supongan problema alguno- para emerger intactos en los resultados de las investigaciones como recomendaciones políticas, implícitas o explícitas.”
(1996, p.68)

Este último punto está estrechamente relacionado con el punto anterior, ya que existen intereses políticos que conducen el camino de la investigación científica. No es casualidad que grandes empresas como Monsanto, Bayer, Kellogg's, etc, o el ejército⁴³, patrocinen desarrollos científicos. Debates que continúan y que reflejan muy bien estos puntos son la producción de alimentos transgénicos⁴⁴ y el uso de la energía nuclear⁴⁵, ya que se ponen a discusión las causas de la producción y las consecuencias que esta misma tiene.

Harding también escribe sobre cómo fue transformándose la ciencia cada vez más en líneas de producción industrial, lo que llevó a que después de la 2da Guerra Mundial se industrializaran las ciencias físicas “estabilizadas”, es decir, aquellas que ya estaban conceptualizadas y organizadas (1996, p.63). La ciencia se transformó junto con el sistema económico y social, por ello diversos autores se han encargado de conceptualizar y de hablar de tecnociencia, la cual está permeada principalmente por intereses económicos y empresariales⁴⁶.

Entonces, si la ciencia está permeada por las jerarquías sociales (de “raza, clase y

⁴² Richard Lewontin en su libro *Biology as ideology: The doctrine of DNA* realiza un análisis a partir de diversos ejemplos en donde la biología ha sustentado ideologías racistas.

⁴³ Véase conferencia “Prometeo desencadenado: la compleja intersección entre la historia militar y la ciencia” del Instituto de Ciencias Nucleares, disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=w-sQIM3jgGU> Consultado el 12 de octubre del 2018

⁴⁴ En el siguiente artículo de nombre “México se inundó en 30 años con transgénicos de monopolios, y hoy sólo 4 estados están “libres”” pueden consultarse algunas posturas. Disponible en: <http://www.sinembargo.mx/05-03-2018/3387611> Consultado el 12 de octubre del 2018.

⁴⁵ El documental “Into Eternity” del director Michael Madsen muestra el caso de *Onkalo*, el “cementerio” nuclear de los residuos de las centrales nucleares finlandesas. En él plantean los retos para los siguientes años de guardar residuos nucleares.

⁴⁶ Como anteriormente se citó, un autor clave para estudiar a la tecnociencia es Javier Echeverría.

sexo) y por los intereses políticos y económicos, inevitablemente se verá proyectado en el número de mujeres, de personas no blancas, de personas no burguesas que se encuentran en los ámbitos científicos. Si la estructura en sí es sexista, la ciencia también tendrá este sesgo. No sólo en la direccionalidad que se le den a las investigaciones, también en el número de mujeres que participen o que se encuentren en puestos de responsabilidad, así como en el trato que reciban y los obstáculos que encuentren durante el trayecto como científica.

2.3. Ciencia y género

La ciencia está directamente relacionada con las estructuras sociales, entre ellas la heteropatriarcal, lo que tiene múltiples y directas consecuencias en mujeres que aspiran a entrar o que están dentro del ámbito de la ciencia. Una de éstas consecuencias es que las mujeres científicas, de México y el mundo, actualmente continúan con poco reconocimiento en comparación con los hombres científicos⁴⁷. Esto genera que otras mujeres y el resto de las personas creen que no exista una incidencia de las mujeres en los conocimientos e investigaciones de este ámbito, cuando históricamente sí han participado pero han sido invisibilizadas. A esta invisibilización de aportes, nombres y descubrimientos de mujeres se le ha llamado teóricamente el *efecto Matilde*⁴⁸.

Dicho efecto puede verse perfectamente en la historia de la ciencia “oficial”, en la cual se ha desplazado a las mujeres para darle lugar a “los grandes padres de la ciencia”⁴⁹, los cuales, si bien realizaron un buen trabajo, también tuvieron colaboración de otras colegas en sus investigaciones y no se les otorgaron los mismos méritos. Dos de estos ejemplos son Albert Einstein con Mileva Maric, la cual fue la matemática en las investigaciones y jamás ha sido reconocida de la misma magnitud que su esposo, además del tema de los cuidados a Einstein, sin los cuales él no hubiera podido seguir⁵⁰; también el caso de Rosalind Franklin y James Watson y Francis Crick con el primer modelo correcto de la molécula del ADN, en la cual habría sido Franklin la autora pero Watson y Crick se llevaron todo el crédito e

⁴⁷ Pueden consultarse estadísticas oficiales de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en: <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/women-in-science/> Consultado el 15 de febrero del 2018.

⁴⁸ Este concepto fue postulado en 1993 por Margaret W. Rossiter para explicar y definir la discriminación sistemática a las mujeres en la ciencia. El nombre es en honor a Matilda Joslyn Gage, quien es reconocida como la primera mujer en hacer eco de esta situación.

⁴⁹ Otro de los mandatos desde el régimen heterosexual es el amor a los varones en todos los ámbitos: la música, la filosofía, la ciencia. Pueden consultarse los textos de Adrienne Rich para profundizar en este planteamiento.

⁵⁰ Para más información: <https://lab.eldiario.es/diadelamujer/mileva-maric/> (Consultado el 24 de julio del 2018)

incluso un premio Nobel⁵¹

Por ello, desde el movimiento feminista se ha llevado a cabo un cuestionamiento crítico a la ciencia en cuanto a cómo la estructura heteropatriarcal modifica dinámicas, afecta a las investigaciones y sobre todo, a las investigadoras. Un espacio creado desde lo masculino (Pisano, 2001, p.3) tiene como resultado mayores trabas a quienes son “ajenas” a ese espacio. La ciencia se ha construido como el espacio objetivo y racional, siendo los hombres, los mejores para llevar esta tarea debido a que las mujeres tienen la carga de ser “emocionales y subjetivas”, ¿cómo ellas podrían llevar a cabo un buen trabajo en algo que requiere lo opuesto?

Ante esto, “...la análoga pretensión de neutralidad del quehacer científico ha sido identificada, analizada y desmitificada por las epistemólogas feministas” (Ordorika, 2013, p.15). La epistemología feminista ha sido fundamental para el estudio crítico de la ciencia, por ello en el siguiente apartado se expondrá sobre la historia de la ciencia desde el estudio de una epistemóloga feminista para después analizar por sí sola a la epistemología feminista.

2.3.1. Mujeres, brujas e historia de la ciencia

Norma Blázquez, epistemóloga feminista mexicana, explica en su libro *El retorno de las brujas: incorporación, aportaciones y críticas de las mujeres a la ciencia*⁵² cómo para que la ciencia moderna pudiera establecerse, se tuvo que hacer una diferencia entre la hechicería y la magia, donde la hechicería se consideraba como una “magia baja”, la cual tenía un sentido práctico, inmediato y material, mientras que la magia considerada como “alta”, o “culta”, correspondía sobre todo a las prácticas análogas de élites socioculturales como los médicos y los clérigos. Dicha “magia alta” tenía un respaldo filosófico y teórico porque su finalidad era espiritual: el conocimiento de Dios. Fue esta última la que dio lugar a la ciencia moderna. (2008, pp. 17-19)

La misma autora afirma que en la “magia baja” se encontraban en su mayoría mujeres, quienes llevaban a cabo actividades como curanderas, perfumistas, cocineras, parteras, nodrizas, entre algunas otras. Y que dichas actividades se realizaban a través de conocimientos que les eran propios (p.19). Tampoco es casualidad que la cacería de brujas coincida con el periodo en el que surge la Modernidad, y esto es importante porque:

“Esto significa que ocurrieron simultáneamente dos fenómenos. Por una parte, la

⁵¹ Respecto a este ejemplo, en este artículo se puede encontrar la historia completa: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-44225714> (Consultado el 24 de julio del 2018)

⁵² Este libro es fundamental para esta tesis, por ello se seguirá citando en múltiples ocasiones.

destrucción de una línea de conocimiento: el de las mujeres y, por otra, el nacimiento de otra forma de conocimiento que acompañaría el desarrollo de la civilización occidental, que surge con una marca distintiva: la ausencia de las mujeres.” (2008. p.32)

La construcción alrededor de “las brujas” fue importante, ya que era (y sigue siendo) un mensaje bastante claro: si no haces lo que “te toca” como mujer, habrá un castigo. Actualmente esos castigos por no hacer lo que “se debería”, continúan. Si una mujer no quiere ser madre, se le rechaza; si una mujer no quiere ser heterosexual, se le repudia; si una mujer quiere salir del ámbito asignado (el de cuidado y el doméstico), se le sanciona. Por cada rechazo al deber ser mujer, existen penas sociales, académicas, emocionales, económicas, y alguna de éstas ya no necesitan provenir desde otras personas, sino desde una misma. Se interioriza el papel a cumplir, y se genera culpa cuando se sabe que no se está llevando a cabo, es por esto que la presente tesis pretende abrir este panorama mediante las entrevistas con investigadoras en institutos de ciencia.

El planteamiento de la “ciencia baja” y la “ciencia alta” ha permitido visibilizar el papel de las mujer en la construcción de la ciencia, visibilización que no sería posible sin la epistemología feminista.

2.4. Epistemología feminista

Para poder comprender qué es la epistemología feminista se tiene que entender primero que la *epistemología* por sí sola es el cuestionamiento al conocimiento mismo, a las condiciones que lograron que éste se produzca y a las condiciones que permiten que algo sea “verdadero”o “falso”. Por lo tanto, la epistemología feminista tiene como centro el cuestionamiento del conocimiento, más el papel de la mujer en los puntos anteriores.

Según Norma Blázquez:

“se puede decir que entre los temas centrales de la epistemología feminista se encuentran: la crítica a los marcos de interpretación de la observación; la descripción e influencia de roles y valores sociales y políticos en la investigación; la crítica a los ideales de objetividad, racionalidad, neutralidad y universalidad, así como las propuestas de reformulación de las estructuras de autoridad epistémicas.” (2004, pp.22-23)

Estos cuestionamientos se tornan importantes en la crítica a la ciencia porque dan respuestas a la ausencia de mujeres en espacios científicos, a la dificultad para permanecer en estos espacios así como a las causas de las barreras que hay y que son exclusivas para las mujeres. Por esto mismo el objetivo de la presente tesis es reflejar aquellas renunciadas obligadas a las que investigadoras de la ciencia han tenido que hacer frente, y las cuales no son “casualidades” ni casos aislados, sino

un tejido en el entramado del heteropatriarcado, la modernidad y el capitalismo neoliberal.

Entre algunas epistemólogas feministas se encuentran Sandra Harding⁵³, Margaret Rossiter⁵⁴, Donna Haraway⁵⁵, Evelyn Fox Keller⁵⁶, Helen Longino⁵⁷, Anne Fausto-Sterling⁵⁸, por mencionar algunas. Todas ellas, a partir de fines de los 70's, comienzan a cuestionar temas como la "neutralidad" y "objetividad" de la ciencia, el número de mujeres en espacios científicos y en puestos de responsabilidad respecto a los hombres, la historia oficial y la construcción de la ciencia, así como el método científico mismo. Temas que no se habían cuestionado antes, dado que se daba por hecho que la ciencia era en sí misma el campo de conocimientos más objetivo, neutral y racional, protegido por su fuerte racionalidad frente a los prejuicios referentes a los roles sexo/género. O eso se aseguraba firmemente desde la Modernidad y desde las concepciones tradicionales de la ciencia.

Para que se tenga mayor claridad sobre el papel de la epistemología feminista, a continuación se explicará a grandes rasgos y con base en el ensayo de Norma Blázquez⁵⁹, las tres líneas que sigue ésta epistemología según Sandra Harding:

1. El **posmodernismo feminista**. Desde esta línea de investigación se afirma que existe una fragmentación infinita de perspectivas de existir en el mundo, por lo cual proponer la búsqueda de una visión de género sería androcéntrico. Por esto mismo desde aquí se rechaza a la categoría analítica de 'mujer' y se buscan otras alternativas, este es el caso de *ciborg* de Donna Haraway. Ya que existe una multiplicidad de perspectivas, se puede elegir

⁵³ Su libro *The Science question in feminism*, publicado en 1986, y 10 años después traducido al español como "Ciencia y feminismo", es considerado como uno de los libros fundamentales para el campo de la epistemología feminista. Asimismo, ha sido un libro fundamental en este trabajo.

⁵⁴ Considerada una de las historiadoras de la ciencia más importantes para la investigación y crítica de la ciencia desde los estudios de Ciencia, Tecnología y Género.

⁵⁵ Haraway publicó en 1985 su ensayo "Un manifiesto cibernético: ciencia, tecnología, y feminismo socialista a finales del siglo XX", el cual es un parteaguas para el estudio crítico de la relación con la ciencia y tecnología desde una perspectiva feminista.

⁵⁶ En su libro *Reflection of gender and science* escrito en 1985 y traducido en 1991 como "Reflexiones sobre género y ciencia", se recopilan nueve ensayos de la autora sobre la relación entre ciencia y género. Este libro es pionero en los estudios de ciencia desde un cuestionamiento feminista.

⁵⁷ Helen Longino es una reconocida filósofa de la ciencia y feminista, la cual ha publicado libros como *Science as social knowledge* (1990), *Feminism and science* (1996) en conjunto con Evelyn Fox Keller.

⁵⁸ Uno de sus textos más famosos es *Sexing the Body. Gender politics and the construction of sexuality* publicado en el 2000 y traducido al español en 2006 como "Cuerpos sexuados. La política de género y la construcción de la sexualidad", en el cual aborda el tema de la intersexualidad desde una mirada crítica.

⁵⁹ Harding en Blázquez, Norma (2012) "Epistemología feminista: temas centrales" en *Investigación feminista. Epistemología, metodología y representaciones sociales*.

pensar desde cualquiera de ellas, es decir, las personas no están atrapadas epistémicamente dentro de sus culturas, géneros, etnias, clase económica, etc. La crítica que se le hace es que puede caer en un relativismo en donde el hacer un énfasis excesivo en la diferencia provoque una desintegración intelectual y política.

2. El **empirismo feminista**. Éste asegura que es posible una perspectiva imparcial y racional en la cual puede existir la objetividad. Para que esto suceda es necesario asegurar la pluralidad de perspectivas y la apertura de crítica, ya que, según esta línea, no todos los sesgos son malos epistemológicamente. Desde el empirismo se asegura que los métodos de ciencia no son en sí mismos masculinos, y que por lo tanto pueden usarse para corregir los errores producidos por la organización sociocultural de género. La crítica que Blázquez hace es que cae en la ingenuidad de pensar que la ciencia por sí sola corregirá sus errores y sesgos sin necesidad de valores feministas.
3. La tercera línea dentro de la epistemología feminista pertenece a la **teoría del Punto de vista feminista**. Esta teoría afirma que existe el *conocimiento situado*, el cual está basado en las experiencias y en el contexto. En el caso de las experiencias de las mujeres, éstas son diferentes respecto a los varones debido a la estructura heteropatriarcal, a la cual también se le añaden diferencias de clase económica, de etnia, de preferencia sexual. Al ser diferentes experiencias, se tiene una óptica diferente para reconocer la realidad social, de tal forma que los procesos de producción y legitimación de conocimientos, serán distintas, pero no inferiores.

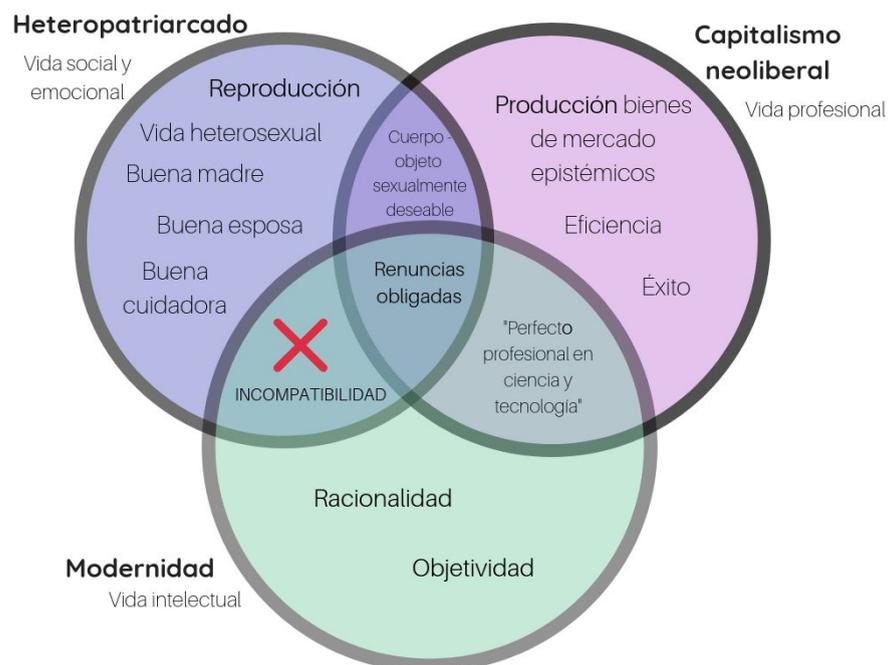
La epistemología feminista ha abierto caminos que antes no eran tomados en cuenta, puesto que no eran de interés, por ello, el contexto es importante ya que permite repensar no sólo la interpretación y el lugar de las investigaciones, sino, como en este caso, por qué algunas mujeres llegan o no a puestos de investigación científica. Hacer énfasis en las diferencias según el cuerpo sexuado, permite visibilizarlas y de esta forma encontrar vías para reducir brechas y desigualdades.

Ahora que ha quedado claro qué son y cómo operan las tres estructuras que se interseccionan en la comunidad científica y en la comunidad 'mujeres' (el heteropatriarcado, la Modernidad y el capitalismo-neoliberal), se realizará un análisis de la unión de todas las asignaciones estructurales.

Capítulo 3. Heteropatriarcado, capitalismo neoliberal y Modernidad

En el primer y segundo capítulo se analizaron a las dos comunidades aquí estudiadas: la de mujeres y la científica. Ya se han comenzado a plantear algunas de las tensiones que surgen cuando ambas se intersectan y cómo es que las mujeres científicas se encuentran inmersas en un ambiente que es atravesado por tres ejes principales: **la estructura heteropatriarcal, el capitalismo neoliberal y la Modernidad**. Cada uno de estos impone a quienes viven en el sistema-mundo⁶⁰ actual una serie de obligaciones que se traducen en un ‘deber ser’. Ahora bien, cuando los ejes hacen intersección entre ellos, el resultado es que cada persona debe cumplir con demasiados deberes, los cuales no son posibles de realizar ni temporal y ni corporalmente. El problema radica en que estos mismos ejes se refuerzan entre sí parafraseando el “deber ser” en una retórica que hace creer que sí es *posible y necesario* llevarlos a cabo, por lo que se interiorizan y se normalizan. Cuando se debe renunciar a algunas obligaciones por fatiga, porque *falta tiempo* y porque lo hecho “no es suficiente”, se asume de forma obligada, y la frustración y culpa se hacen presentes: no se es suficientemente bueno/a, ni suficientemente profesional, ni responsable, ni ambicioso, etc.

Para poder comprender más claramente lo anterior, se hace una propuesta con el siguiente esquema en donde se muestran los deberes por cada uno de los ejes que atraviesan a la comunidad de mujeres y a la comunidad científica:



⁶⁰ Ramón Grosfoguel, sociólogo decolonial, es autor clave para el estudio del concepto sistema-mundo. Puede consultarse la conferencia “Para una descolonización epistemológica del paradigma moderno del conocimiento”. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=DYks4qCoZEo&t=9s>

3.1. Primer eje: estructura heteropatriarcal

Este primer eje asigna deberes en el ámbito de la vida social y emocional. En el caso de las mujeres, desde esta estructura se asignan los papeles del *deber ser* primordialmente en el papel del cuidado y en la reproducción. Ya que se tiene un cuerpo con capacidad de parir, lo que se espera es que “se use” y no de cualquier forma, ya que si se “va a usar”, tiene que ser de forma “natural”⁶¹ (mediante el acto sexual, heterosexual), junto a un hombre. El *deber ser* es seguir el mandato de la heterosexualidad y de la reproducción, que se ha construido como la única forma de vida válida y “normal”⁶².

3.1.1. Ser (la mejor) madre

Para que la capacidad de parir “se use”, la maternidad se vuelve una presión constante y a veces hasta se presenta como la única forma para poder ser una mujer “completa”⁶³. Lo que no se dice de la maternidad es que discursivamente se romantiza para que sea algo necesario y deseable: se construye la imagen de ‘madre’ como algo bello y lleno de felicidad a lo que se debe aspirar, y se deja fuera aquello que la maternidad en sí misma conlleva, como el trabajo de cuidados que implica tiempo, emociones, dinero y renunciadas a otros ámbitos de la vida. Además, la presión de la maternidad no sólo es el hecho de *ser madre*, sino el de ser **la mejor madre**: la que mejor cuida, la que más brinda, la que siempre está, la que no abandona, la que prioriza a los/as hijos/as por sobre cualquier cosa (sobre todo, ella misma). Al haber un imaginario de “buena madre”, automáticamente se crea también el de “mala madre”⁶⁴, el cual está lleno de mucha *culpa* por no cumplir las expectativas de la maternidad.

⁶¹ El reflejo de la “naturalidad” de la heterosexualidad la podemos encontrar en los discursos de colectivos como “Frente Nacional por la Familia”. Un ejemplo: <https://plumasatomicas.com/noticias/mexico/familia-natura-que-es-frente-nacional-familia/>

⁶² Por ello es importante hacer énfasis en la *heterosexualidad obligatoria* y el *régimen heterosexual*. El primer concepto propuesto por Adrienne Rich en 1978 en su texto “Heterosexualidad obligatoria y existencia lesbiana”, en el cual plantea analizar a la heterosexualidad como una institución que ha sido impuesta; mientras que el segundo fue acuñado por Monique Wittig en su libro *El pensamiento heterosexual y otros ensayos*, en 1992, en donde la heterosexualidad más que ser una institución, es un régimen político que construye deseos, cuerpos y valores.

⁶³ Una de las luchas feministas ha sido y sigue siendo dejar de ver ‘mujer’ como sinónimo de madre. Se lucha para que la maternidad sea una opción de vida, no una obligación.

⁶⁴ Hay muchas investigaciones acerca de la construcción de la “buena madre” y de la “mala madre”, un primer acercamiento puede ser el siguiente artículo llamado *Crítica feminista sobre la noción de la buena madre*, escrito en el 2017 por María Laura Giallorenzi y disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/30634/30509>

3.1.2. Ser la (mejor) novia / esposa

Si volvemos al *deber ser* de la vida heterosexual, el ser “buena” o “mala” se refleja en aspirar a ser la mejor esposa, la mejor novia, la que cuida y provee más amor y contención emocional al marido. Incluso si no se tiene pareja, siempre se tiene que cuidar a alguien, ya sea al abuelo, a la mamá, a los hermanos, etc. Y no sólo se *tiene que* cuidar, se tiene que cuidar de forma incondicional para que sea una “buena forma” y socialmente aceptada de hacerlo.

Tal como escribe Margarita Pisano: “Una de las plataformas de la masculinidad/feminidad para mantenerse vigente es su concepto de amor: salvador, incondicional y eterno, que traspasa los espacios íntimo, privado y público” (2004, p.31) El imaginario del amor es fundamental para que el régimen heterosexual pueda funcionar, y son según el cuerpo sexuado las diferentes asignaciones que se tienen preparadas.

Una de las diferencias claves es que para las mujeres, el amor es primordial, a esto la antropóloga feminista Marcela Lagarde⁶⁵ escribe:

“Siempre se dice que el amor es el motor de la vida y el sentido de la existencia. Pero en nuestra cultura lo es mucho más para las mujeres. Para las mujeres, más que para los hombres, el amor es definitorio de su identidad de género. Para las mujeres, el amor no es sólo una experiencia posible, es la experiencia que nos define. [...] Las mujeres hemos sido configuradas socialmente para el amor, hemos sido construidas por una cultura que coloca el amor en el centro de nuestra identidad.” (2001, p. 12)

Se enseña a los cuerpos sexuados de mujer que el amor debe ser incondicional y que debe ser, sobre todo, para otros. Es por ello que se busca constantemente cumplir con el papel de “buena esposa” o “buena novia”, se nos ha hecho, más que una elección, una obligación que hay que cumplir o porque si no, habrá castigo (tanto social y externo como desde nosotras mismas).

En resumen, desde el heteropatriarcado se dictan las maneras de ser una “buena” mujer, lo cual conlleva básicamente ser y estar física y emocionalmente para otros y no necesariamente para una misma.

3.2. Segundo eje: estructura capitalista - neoliberal

Por el otro lado, se encuentra el campo de la vida profesional, la cual se dicta

⁶⁵ Marcela Lagarde ha sido una de las teóricas feministas mexicanas más importantes para el estudio del amor como mecanismo de control, así como para temas como el feminicidio.

principalmente por **el eje del capitalismo neoliberal**⁶⁶. Éste dicta un ritmo de vida en la cual la eficiencia y el éxito individual mediante la producción en el trabajo deben ser las mayores aspiraciones. En el campo profesional en ciencia se refleja según la producción de bienes epistémicos: *papers*, libros, patentes, investigaciones, eficiencia en la formación docente, etc. A mayor número, mayor eficiencia. A mayor eficiencia, mayor éxito. A mayor éxito, mayor felicidad. Pero esto no siempre resulta así. Desde el sistema capitalista neoliberal se construye la imagen de que “lograr tus metas”, que consisten en producir más, es sinónimo de “ser feliz”, pero al mismo tiempo se hace énfasis en que nunca es suficiente. Nunca es suficiente prestigio, nunca es suficiente producción académica, nunca se es suficientemente eficaz, nunca se es suficientemente exitosa/o. Es una constante aspiración a escalar y escalar que no tiene fin. Alain de Botton, filósofo suizo, postula cómo se genera una “ansiedad por el estatus”, la cual es:

“Una preocupación tan perniciosa que puede llegar a arruinar periodos prolongados de nuestra vida, que nos lleva a pensar que corremos el peligro de no responder a los ideales de éxito establecidos por nuestra sociedad y que quizá por ello nos veamos despojados de dignidad y de respeto; una inquietud que nos dice que ocupamos un escalón demasiado modesto o que estamos a punto de caer en uno inferior.” (2004, pp. 7 y 8)

Los imaginarios y deberes sobre el éxito y la eficacia generan emociones reales en las personas, una de ellas como bien se explica en la cita anterior, es la ansiedad, sin embargo, es diferente según el cuerpo sexuado.

3.2.1. Heteropatriarcado y capitalismo

Si se ve al sexo como una clase social⁶⁷ se puede decir que a la clase ‘hombre’ le pertenece su cuerpo, por lo que sólo se le expropia su fuerza de trabajo, mientras que a la clase ‘mujer’, se le expropia su fuerza de trabajo y a ella misma y su cuerpo. Por ello la doble jornada laboral se hace presente, porque, si según la estructura heteropatriarcal las tareas de cuidado son específicamente para las mujeres, no importa que se estudie o se trabaje, las labores domésticas no tienen que dejar de hacerse, y si se es profesional, tampoco debe dejar de ejecutarse el *deber ser* capitalista.

Es por esta razón que la comunidad ‘mujeres’ no está exenta de la doble jornada

⁶⁶ El neoliberalismo ha sido estudiado desde diversas perspectivas, el artículo *What is neoliberalism?* escrito por Dag Einar Thorsen y Amund Lie, describe algunos debates entorno al concepto mismo de ‘neoliberalismo’. Disponible en: <http://folk.uio.no/daget/neoliberalism.pdf> (Consultado el 14 de noviembre del 2018)

⁶⁷ Recordemos el concepto de sexaje propuesto en 1978 por Colette Guillaumin, socióloga perteneciente a la corriente del feminismo materialista francés: “[el sexaje es] la relación social de clase que se revela en la apropiación del cuerpo, del trabajo y del tiempo del conjunto de las mujeres para el beneficio personal y social de los hombres en su conjunto” (1989, p.179)

laboral aunque se encuentre en el espacio científico, puesto que no deja de pertenecer a la comunidad 'mujeres' y en consecuencia no puede desprenderse de las asignaciones que ésta conlleva. Asimismo, si le añadimos los mandatos de la Modernidad (más adelante explicitados), las tensiones para poder mediar entre su ámbito personal y el profesional, se hacen mayores.

Por otra parte, el capitalismo también recrudece la cosificación de los cuerpos sexuados de mujer, lo que genera la expectativa de *deber ser* el mejor objeto de consumo (masculino). Esto está relacionado, tal como Margarita Pisano lo planteaba, con la construcción de la feminidad por la masculinidad (2001, pp. 4-5), por ello entre más te acerques al deber ser femenino, mayor será la "aceptación"; si hablamos puramente del cuerpo, entre más cumplas los mandatos (maquillaje, ropa ajustada, cabello largo, etc), tu cuerpo se volverá un objeto sexualmente más deseable.

La aspiración capitalista y heteropatriarcal para las mujeres es cumplir primordialmente con el mandato de la feminidad para de esta forma reafirmar constantemente el ser y existir única e incondicionalmente para otros.

3.3. Tercer eje: estructura Moderna

En este eje se encuentran las obligaciones y presiones sobre la vida intelectual., es decir, sobre cómo *debemos de* pensar y de generar conocimientos para que sean válidos. La Modernidad se toma no sólo como una época histórica, sino como una estructura específica en el pensamiento y en el modo de vida⁶⁸. Desde la Modernidad se aspira a ser capaz de ejecutar acciones bajo una racionalidad máxima que tiene como pilar una supuesta objetividad. Entre mayor objetividad, mayor fidelidad a la realidad del mundo y por lo tanto, "mayor verdad".

La comunidad científica tiene sus bases en la Modernidad, se aspira a que la "objetividad" y la "neutralidad" sean fundamentales para poder generar conocimiento en el campo de la ciencia. Tradicionalmente se plantea que sólo mediante la objetividad puede existir la racionalidad. Si desde este tercer eje la racionalidad y la objetividad son centrales, ¿cómo una mujer que es "subjetiva y emocional" puede trabajar en la ciencia, el campo moderno por excelencia?

3.3.1. De contradicciones: mujeres en la ciencia

La exigencia del deber ser femenino heteropatriarcal y capitalista (subjetiva y

⁶⁸ Entre los autores que tratan el tema de la Modernidad no sólo como una época histórica, y como se citaron anteriormente, se encuentran Bolívar Echeverría, León Olivé, Stephen Toulmin, Luis Villoro, sólo por mencionar algunos.

emocional) exige la antítesis del deber ser cognoscente moderno (objetivo y neutral). El ámbito heteropatriarcal/capitalista se opone completamente con el moderno, son incompatibles uno con el otro, lo que trae como consecuencia un constante cuestionamiento a la capacidad de racionalidad de las mujeres en la ciencia. Entre más se acerquen al “deber ser” del heteropatriarcado y del capitalismo (la feminidad) menor credibilidad intelectual les espera. Por ello, el hecho de maquillarse o no, por ejemplo, tiene repercusiones fuertes en el desarrollo profesional de las mujeres en ciencia, pues de ello depende mucho su credibilidad epistémica.

En el 2015 se realizó un experimento social en E.E.U.U en el cual se buscó probar que las mujeres al acercarse a los mandatos de la feminidad (usar maquillaje, aretes, cabello largo, etc) se alejaban de ser consideradas socialmente como científicas y se acercaban más a las labores de cuidado, tradicionalmente femeninas, como el ser profesora⁶⁹. El experimento puede ayudar a vislumbrar aún más las tensiones generadas por la incompatibilidad entre el ser mujer y estar en el ámbito científico, así como algunas estrategias (como no maquillarse) para disminuir los cuestionamientos y las tensiones.

3.3.2. De renunciadas obligadas (pero necesarias)

En el centro del esquema, al unir todos los mandatos de cada una de las estructuras, se muestra la hipótesis planteada: para poder continuar como mujer en la investigación científica se tienen que realizar renunciadas, y que, debido al mandato capitalista, la mayoría de las veces son vistas como algo malo, por lo que se genera frustración y culpa. Sin embargo, si se desea pertenecer al ámbito científico cuando se tiene un cuerpo sexuado de mujer, las renunciadas son necesarias.

Es por ello que través de **10 entrevistas semiestructuradas**, que se acercan más a las historias de vida, a investigadoras de Institutos de Ciencia de la UNAM, (específicamente en Ciudad Universitaria) se buscó encontrar patrones a presiones y a renunciadas que han vivido en el trayecto para llegar a su puesto actual. Se acotó a Ciudad Universitaria para poder tener un mayor control y accesibilidad a ellas, además del hecho que la presente tesista cursó la licenciatura en este campus, lo que permite una fácil movilidad debido al previo conocimiento del campus.

Se eligió el puesto de investigadora, por dos razones: la primera es que el acceso a las plazas de investigación en la UNAM es difícil, difícil en cuanto a que pasan

⁶⁹ Dicho artículo puede encontrarse en: <http://jakewestfall.org/publications/femininity.pdf> (Consultado el 4 de febrero del 2019) Asimismo en el siguiente capítulo se abordará mediante experiencias específicas de las entrevistadas algunos ejemplos más del cuestionamiento epistémico a causa del cumplimiento o no de la feminidad.

muchos años sin que se abran aunado a que el proceso de elección es largo y se tienen que tener características específicas de edad, de grados académicos y de experiencia. La segunda razón es que conforme se avanza en la carrera científica, el número de mujeres va disminuyendo según se avanza en los puestos de responsabilidad. A lo anterior se le conoce como *efecto tijera*, éste hace referencia a la disminución de mujeres conforme se va avanzando en grados académicos y/o puestos de responsabilidad. Mientras que el número de mujeres va descendiendo, el número de hombres muestra lo contrario⁷⁰.

3.4. Investigadoras e investigadores en ciencia

En la siguiente gráfica se ejemplifica claramente la brecha en la UNAM entre investigadores e investigadoras en los institutos de ciencia así como la poca representación en puestos de responsabilidad académica⁷¹:



La gráfica muestra el número de investigadoras e investigadores que se encuentran por cada nivel académico, siendo el de “Asociado A” el menor y el de “Titular C” el mayor dentro de la UNAM. Se puede observar que en la investigación científica quienes ponderan este ámbito son los hombres, mientras que las mujeres ni siquiera representan la mitad del total de los mismos en toda la Universidad;

⁷⁰ Para mayor información sobre el “efecto tijeras” se anexa liga: https://elpais.com/elpais/2017/06/29/ciencia/1498734722_498452.html (Consultada el 24 de julio del 2018)

⁷¹ Datos obtenidos del estudio actualizado en el 2012 por el entonces Programa Universitario de Estudios de Género, el cual lleva por nombre *Presencia de mujeres y hombres en la UNAM: una radiografía*. Y se encuentra disponible en: http://www.cieg.unam.mx/cieg-historico/images/equidad/investigacion/2012_acad.pdf (Consultado el 4 de febrero del 2019)

además del hecho que entre mayor grado académico, menor número de mujeres. Parte de la hipótesis planteada es que la estructura heteropatriarcal con las asignaciones hacia los cuerpos sexuados de mujer, hace que éste sector se encuentre con más dificultades al entrar al espacio científico. Se retrasan las carreras por la maternidad, se vuelve desgastante el cuestionamiento intelectual, asimismo cuestiones como el acoso o la minimización intelectual en estos espacios, generan que las mujeres renuncien a dicho espacio.

Como ejemplo de esto último se encuentra el caso de Tim Hunt, investigador inglés que ganó el Nobel en el 2001, quien afirmó en el 2015 en la Conferencia Mundial de Periodistas de Ciencia llevada a cabo en Seúl, Corea del Sur, que “las mujeres científicas causan problemas a los hombres en los laboratorios”⁷², esto porque “tú te enamoras de ellas, ellas de ti, y cuando las criticas, lloran”. Por lo que él afirmaba que era necesario que en los laboratorios sólo hubiera hombres, esto para que “no los distrajeran”. Dicha afirmación de Tim Hunt fue rechazada por varias periodistas, personas de ciencia, e incluso por la *Royal Society*⁷³, la cual es una de las Instituciones más importantes en ciencia, argumentando que los comentarios de Hunt, “no reflejaban sus visiones”. Fue tanto el rechazo mediático que Hunt se vio en la necesidad de pedir disculpas, sin embargo esto no fue suficiente, y se le retiró el cargo como doctor honorario del University College de Londres, así como su lugar como miembro de la *Royal Society*.

En el caso de Hunt hubo repercusiones, pero también hay casos en donde acosadores o agresores sexuales, siguen libres. Uno de muchos de estos casos fue en el Instituto de Ciencias Nucleares, en donde un estudiante de maestría abusó sexualmente de una compañera de doctorado, y aunque hubo denuncia penal, el estudiante años después fue invitado al mismo Instituto a dar una conferencia.⁷⁴

Ante dicha situación, en las entrevistas se hace énfasis sobre las vivencias tanto buenas como malas siendo mujeres en el ámbito científico. Partes fundamentales del cuestionario son la maternidad, la vida amorosa, la percepción de la desigualdad en la ciencia y los contextos de las científicas que permitieron que llegaran a ser investigadoras. De la misma forma, se añadió una parte sobre recomendaciones de mujeres en la ciencia para otras mujeres que aspiran o que ya se encuentran en el ámbito científico y que quieren ser investigadoras.

⁷² Traducción al español propia, artículo con cita original en:

<https://www.theguardian.com/uk-news/2015/jun/10/nobel-scientist-tim-hunt-female-scientists-cause-trouble-for-men-in-labs> (Consultada el 28 de julio del 2018)

⁷³ Página oficial de la Royal Society: <https://royalsociety.org/>

⁷⁴ El caso completo se encuentra en: <https://www.cimacnoticias.com.mx/node/70652> (Consultado el 15 de octubre del 2018)

En el siguiente capítulo se especificará sobre el tipo de entrevistas y datos relevantes de las investigadoras, para realizar un desglose por apartados sobre las experiencias de las entrevistadas y su relación con las tres estructuras aquí analizadas.

Capítulo 4. Mujeres en la ciencia: testimonios de investigadoras en institutos científicos de la UNAM

Como en el capítulo anterior se mencionó, se realizaron 10 entrevistas a investigadoras pertenecientes a cinco Institutos de ciencia de la UNAM, en Ciudad Universitaria. Por cuestiones de seguridad y de protección a los datos personales, los nombres de las investigadoras no serán escritos, sólo se hará un desglose de datos respecto a edad y área de investigación, para analizar después el contenido de las entrevistas.

La metodología del libro *El retorno de las brujas. Incorporación, aportaciones y críticas de las mujeres a la ciencia* escrito por Norma Blázquez Graf (2011) es esencial para nuestro análisis, puesto que se hará desde una narración similar al capítulo “Las científicas vistas por ellas mismas” en donde a través de entrevistas a mujeres estudiantes de doctorado en ciencia e investigadoras en institutos, la filósofa Norma Blázquez trata de visibilizar desde las propias mujeres científicas las aportaciones específicas que realizan las mujeres al incorporarse a la ciencia. La diferencia es que en este trabajo la tesis central son las renuncias que las investigadoras han tenido que hacer debido a la presión de la estructura moderna, capitalista y heteropatriarcal.

4.1. Entrevista: secciones y apartados

La entrevista realizada a cada investigadora consistió en doce preguntas divididas en dos secciones, la primera sección referente a la trayectoria académica, es decir al lugar de estudios, a las ramas de investigación, así como al puesto académico que actualmente poseen. La segunda sección se centró en las experiencias personales como mujeres en la ciencia, las preguntas se orientaron hacia las presiones sociales que tienen no sólo como científicas, sino como mujeres. Se abordaron desde sus experiencias con la maternidad así como con la división entre su ámbito personal y profesional, las diferencias que ellas mismas notan entre el trato con sus colegas hombres y sus vivencias como mujeres en un espacio científico. Las preguntas que se realizaron fueron las siguientes:

Sección I: Datos generales y trayectoria académica

Nombre, edad, Instituto

-¿Usted qué estudió?

- ¿En la UNAM o en alguna otra instancia educativa?

- ¿A qué rama(s) de investigación se dedica? ¿En qué se especializa?

- ¿Cuál es su puesto actual?

Sección II: Experiencia como científica

- ¿Qué la llevó a entrar al ámbito científico?
- ¿Ha sido difícil llegar al puesto que tiene?
- ¿Ha sido difícil mediar el ámbito del trabajo con el ámbito personal?
- ¿Cuáles han sido las mayores dificultades a las que como mujer en la ciencia se ha enfrentado?
- ¿Cree que la maternidad es factor de presión para las mujeres en la academia?
- ¿Ha tenido que renunciar a algo o a alguien para llegar a tener este puesto de investigadora?
- En su experiencia, ¿cree que hay diferencia entre ser hombre y mujer en los ámbitos científicos? ¿Por qué?
- ¿Qué recomendaría para las mujeres y jóvenes que quieren estudiar una carrera científica? ¿Y para aquéllas que ya la estudian y aspiran a un puesto de investigación?

Las preguntas anteriores fueron el eje de la entrevista y según el nivel de confianza y comodidad que se alcanzó, se modificaron algunas de éstas para abordar de forma más profunda, o no, algunos temas. A continuación por cada una de las secciones se realizará el análisis de las entrevistas.

4.1.1. Sección I: Trayectoria académica

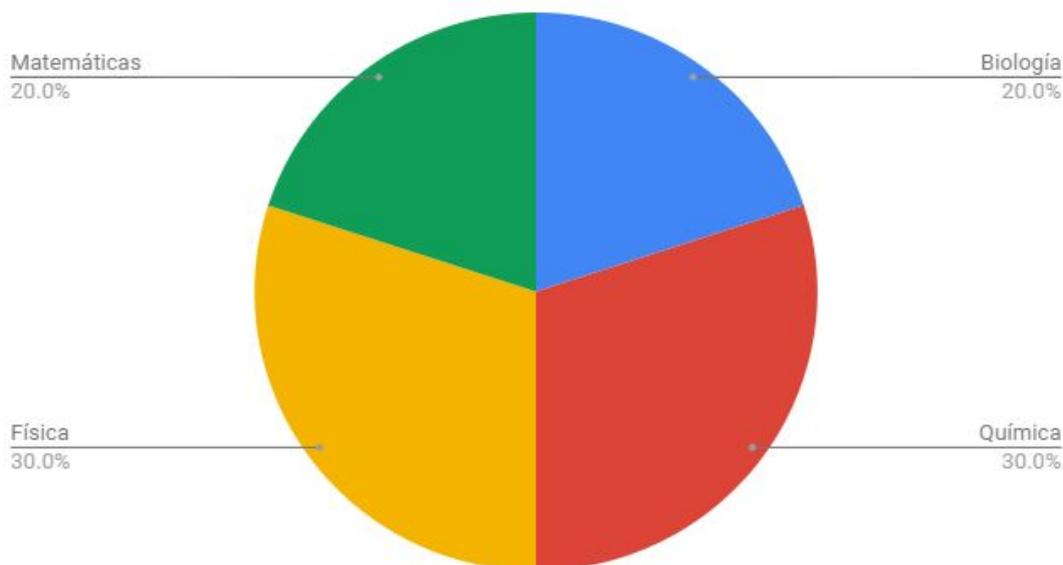
Edad

Las investigadoras entrevistadas iban de un rango de edad de entre 30 y 90 años, lo cual se hizo con el propósito de realizar una comparación entre vivencias en distintos tiempos de vida y con distintas historias.

Áreas de investigación

La física, la química, las matemáticas y la biología son los campos centrales en donde ellas desarrollan su vida profesional. En la siguiente gráfica se hace un desglose porcentual según al campo al que pertenecen las 10 investigadoras entrevistadas.

Porcentaje por área de investigación



De las 4 áreas, a nivel licenciatura en la UNAM, en la única que el ingreso de mujeres es mayor (60%) respecto al ingreso de hombres (40%) es en la carrera de biología⁷⁵, mientras que en química los porcentajes son casi el 50% para ambos sexos⁷⁶. Por otra parte tanto la carrera de física como de matemáticas existe una gran brecha, puesto que el 70% que ingresa, es hombre, y tan solo el 30% es mujer⁷⁷. Así que si tenemos en cuenta que conforme se avanza en la carrera académica, los porcentajes de mujeres bajan cada vez más, los porcentajes de investigadoras en campos como la física y las matemáticas serán todavía menores. A esto se le ha llamado *el efecto tijeras*⁷⁸, recibe este nombre debido a que al representar gráficamente el avance en la trayectoria académica, mientras que al inicio son las mujeres quienes tienen un mayor porcentaje, conforme se avanza hacia puestos de responsabilidad, el número de hombres sube y el de mujeres baja. A continuación, en la tabla 1, un ejemplo graficado con datos obtenidos del CIEG (Centro de

⁷⁵ Oferta académica: biología, UNAM. Disponible en: <http://oferta.unam.mx/carreras/34/biologia> Consultado el 22 de noviembre del 2018

⁷⁶ Oferta académica: química, UNAM. Disponible en: <http://oferta.unam.mx/carreras/52/quimica> Consultado el 22 de noviembre del 2018

⁷⁷ Oferta académica: matemáticas y física, UNAM. Disponible en: <http://oferta.unam.mx/carreras/60/matematicas> y <http://oferta.unam.mx/carreras/68/fisica> Consultado el 22 de noviembre del 2018

⁷⁸ Para profundizar en este tema, puede consultarse la siguiente infografía sobre el efecto tijeras en mujeres en ciencia en Panamá. Disponible en: <http://forocilac.org/wp-content/uploads/2018/10/19.-El-efecto-tijera-en-la-carrera-cient%C3%ADfica-de-las-mujeres.pdf> Consultada el 25 de noviembre del 2018

Investigaciones y Estudios de Género) sobre nombramientos en puestos de investigación en institutos de investigación humanística⁷⁹:

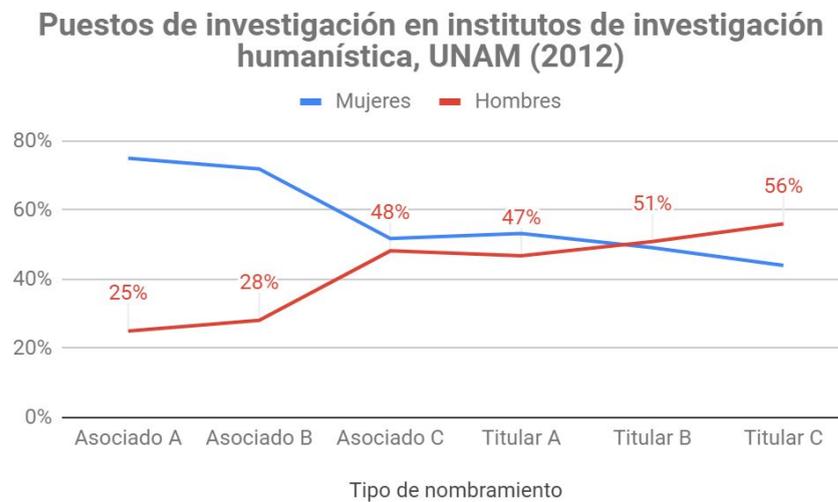


Tabla 1

Tal como se puede ver, los datos gráficamente aparentan unas tijeras, es por esto su nombre. Este efecto es importante, ya que una de las razones para realizar las entrevistas fue buscar algunos patrones en las historias de vida y decisiones que permitieron que las investigadoras llegaran a un puesto al que muchas ya no accedieron.

4.1.2. Sección II: Experiencias personales

Las entrevistas realizadas tuvieron una estructura semi-estructurada, es decir, que pese a que existía un guión previo, conforme se avanzaba en la charla, se adaptaron las preguntas. Cada entrevista duró aproximadamente entre 60 y 90 minutos, todas fueron realizadas en espacios de confianza para las investigadoras, elegidos por ellas mismas: en sus cubículos, en sus laboratorios, o en lugares como su casa o algún café al que asisten cotidianamente. El espacio de elección fue primordial, así como la estructura y duración de la entrevista, para que pudiera tejerse confianza entre ellas y yo. Sin esta confianza generada hubiera sido difícil que contaran acerca de sus sentires, presiones y renuncias que han tenido que hacer a lo largo de su vida como mujeres y como científicas.

Sus experiencias personales fueron primordiales, pues en ellas se materializan las presiones desde las tres estructuras previamente descritas (la heteropatriarcal, la Modernidad y el capitalismo). De la misma forma, al indagar en las tensiones que se

⁷⁹ Los datos se obtuvieron del estudio actualizado en el 2012 por el entonces Programa Universitario de Estudios de Género, el cual lleva por nombre *Presencia de mujeres y hombres en la UNAM: una radiografía*. Y se encuentra disponible en: http://www.cieg.unam.mx/cieg-historico/images/equidad/investigacion/2012_acad.pdf (Consultado el 4 de febrero del 2019)

producen cuando alguna mujer decide entrar al ámbito científico, se puede abrir el panorama de problemáticas sistemáticas e históricas y así trabajar con ellas, gestionar proyectos en conjunto tanto con las mujeres como con la comunidad científica.

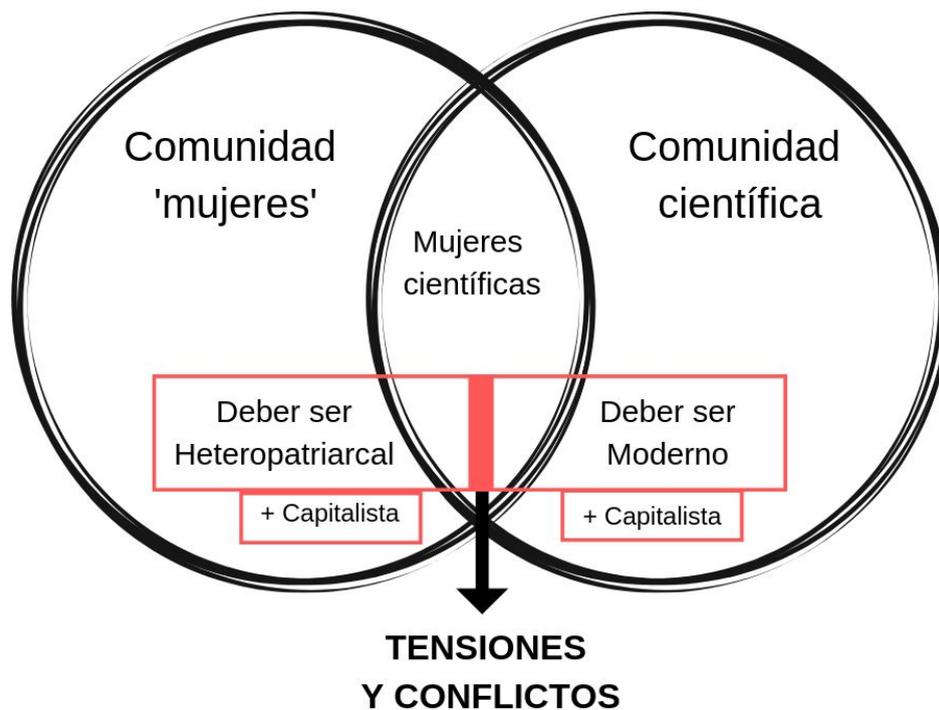
4.2. Análisis de las entrevistas

El análisis del contenido de las entrevistas se hizo de acuerdo a los siguientes apartados y subapartados:

- Razones por las que estudiaron ciencia
- Dificultades en el camino a ser investigadoras
 - Número de mujeres vs número de hombres
 - Ingreso y permanencia en los Institutos
 - Producción epistémica
- Dificultades por ser mujeres: diferencias entre ser hombre y ser mujer en la ciencia
 - Capitalismo y modernidad: la objetiva, continua y cada vez mayor producción epistémica
 - Heteropatriarcado: no es lo mismo ser hombre que mujer en la ciencia
 - Ámbito doméstico y quehacer científico
 - Violencias machistas invisibilizadas
 - Cuestionamiento intelectual y físico
 - Minimización
 - Acoso sexual y ambiente hostil
 - Doble trabajo
 - Diferencias con estudiantes
 - Trabajo y demostración de ser aptas
 - ¿Acompañamiento entre mujeres?
- Maternidad y profesión: ¿Dos actividades irreconciliables?
- La pareja, ¿factor de presión o de ayuda?
- Renuncias obligadas
 - Renuncias conscientes
- Recomendación a mujeres jóvenes en la ciencia

Al desglosar cada apartado se realizó un análisis con base en la hipótesis planteada: las mujeres científicas que ya han llegado a un puesto de investigación en algún instituto de ciencia tuvieron que hacer decisiones y renuncias importantes para llegar al lugar donde están. Esto debido a las tensiones producidas por la intersección de la comunidad 'mujeres' con la comunidad científica, así como la presión por parte de las estructuras moderna, capitalista y heteropatriarcal.

Para poder comprender con mayor detalle la hipótesis planteada y de esta forma el análisis de las entrevistas, se expone visualmente mediante un esquema la intersección entre las comunidades planteadas con sus asignaciones estructurales y el lugar de las tensiones y conflictos:



Como se puede ver, es primordialmente el choque entre el *deber ser* desde el heteropatriarcado y el *deber ser* moderno lo que genera tensiones entre ambas comunidades. A través de las entrevistas se pudieron ver materializadas dichas tensiones, por lo que se analizaron los patrones encontrados en las vivencias y renuncias para después reflexionar en torno a las prácticas que las investigadoras han llevado a cabo para hacer frente a las dificultades.

4.2.1. Razones por las que estudiaron ciencia

Una de las primeras preguntas de la entrevista se refirió a los motivos por los cuales ellas entraron al ámbito científico, esto para explorar si había similitudes en cuanto a las motivaciones. El resultado fue que al menos el 70% coincidió en que el aliento que recibieron por parte de los maestros, y las buenas clases de materias como física, química, biología y matemáticas durante la educación básica y media superior, fueron fundamentales para continuar en áreas de ciencia. Algunas citas sobre esto:

- “Creo que influyó muchísimo que tuve muy buenos maestros desde la secundaria. Primero fue más bien empezó por las matemáticas, eh... empecé a participar en

concursos de matemáticas regionales, eventualmente fui a una olimpiada nacional de matemáticas cuando estaba en la prepa ya. Y entonces me gustaban mucho las matemáticas y empecé a considerar estudiarlo y en algún momento me topé en el camino con que existía física y me pareció todavía más interesante porque era algo que me iba a mantener conectada siempre con las matemáticas pero además tenía algo más interesante que eran problemas del mundo real, entonces en eso se me hizo como algo perfecto y me decidí por la física.”

- “Pues como desde secundaria me gustaba mucho, o sea en primaria no me acuerdo particularmente de tener un gusto especial por las matemáticas, pero en secundaria sí, y tuve un profesor que como que se daba cuenta de que me aburría en sus clases y empezaba a distraer a mis compañeros, entonces lo que hacía era que siempre al principio de la clase llegaba y me daba un problema más difícil, o sea sí tenía un poquito que ver con la clase pero como mucho más difícil. Entonces eso me mantenía entretenida toda la clase. Y ya estando en la prepa entré a la Olimpiada de matemáticas, y entonces ahí como que conocí un poco las matemáticas, como no exactamente las de la escuela sino las que, pues la que se hacen más aquí en la Facultad de Ciencias, y después en la investigación, que es como más de un pensamiento más profundo, y menos mecanización y menos memorización y todo eso. Y pues de ahí como que una vez estando ya en la olimpiada, dije ‘ah no pues sí, esto es lo que me gusta enormemente’.”
- “En mi círculo no había nadie que hiciera investigación, entonces yo no sabía realmente lo que era hacer investigación, lo que era la ciencia básica, todas esas cosas, no tenía una idea pero sabía que me gustaban mis clases de física, de química, o sea las cosas de ciencia eran las que más me gustaban. Las matemáticas me fascinaban, así durante mi escuela primaria, secundaria y prepa. Entonces a la hora de decidir qué es lo que quería yo estudiar, pues decidí que era ingeniería física, que era lo que a mí me gustaba”

También coincidieron en tener una afinidad a las disciplinas científicas desde niñas, que sólo reafirmaron con el paso de los años y que experiencias como las Olimpiadas de matemáticas y el acercamiento directo a espacios de ciencia como las Facultades, ratificaron el interés por dichas áreas:

- “Pues creo que siempre tuve como afinidad por las ciencias naturales desde chiquita, en algún momento tuve, por ahí de la secundaria, pensé si hacer algo más relacionado hacia filosofía... O sea también tenía interés ahí, pero definitivamente como que siempre tenía curiosidad por cosas que sucedían en la naturaleza, o fenómenos que no necesariamente estaban ligados al humano. Tengo el recuerdo de que las materias más sociales o históricas me parecían menos interesantes, como que me interesaban cosas que no solamente fueran competencia del humano, sino del mundo, del universo. Sí, física, biología, entonces finalmente opté por biología.”

- “Es bien importante que nos empecemos a dar cuenta desde chiquitos qué es lo que nos gusta, eso es fundamental, porque mientras más pronto empieces tú a buscar lo que te gusta, más pronto vas a llegar a esa búsqueda que te lleve a realizarte en lo que te gusta. A mí me gustaba la química... la primera vez que yo oí hablar de química fue en la secundaria ¿ves? Pero el maestro... te mueve el tapete un buen maestro, entonces te empiezas poco a poco a adentrar a las cosas y me di cuenta que me gustaba mucho la biología, la química, y esas cosas.”
- “Lo que pasa es que a mí me gustaba mucho la astronomía y la biología pero entonces yo no sabía qué hacer de mi vida [...] y entonces decidí estudiar física porque si estudiaba física podía todavía quedarme con algo de biología”
- “De hecho yo cuando entré a la preparatoria decía ‘no, pues yo voy a estudiar leyes’. Como que todo era ‘ay, los abogados súper buenos’ pero ya en el 5to año mi maestra de orientación vocacional nos hizo investigar acerca de las diferentes carreras y dijo ‘y vayan a las facultades a la que quieren entrar’. Y vine con mis amigas, y sí caminamos y todo y por coincidencia llegamos a Facultad de Química, entonces ya ahí platicando con algunos profesores me motivaron para estudiar química.”

Se indagó sobre algunas de las motivaciones para entrar al ámbito científico, ya que se espera que al tener un cuerpo sexuado de mujer, sean las prácticas del hogar y de cuidado las que lleven a cabo, no las racionales, como la ciencia. Hay estudios dedicados sólo a rastrear las causas por las que las niñas y mujeres jóvenes pierden el interés en las profesiones científicas, a esto Susana Guevara y Guadalupe Flores escribieron⁸⁰:

“Entre ellas destacan: las creencias de que los varones están mejor dotados para las disciplinas científicas; la utilización de estereotipos sexistas en la escuela; criterios de evaluación que descalifican las habilidades de las mujeres; las menores expectativas académicas que deposita el profesorado, y a veces la familia, en las chicas; así como prácticas pedagógicas que tienen como modelo la forma de pensar y el mundo intelectual de los varones.” (2018, p.3)

En esta investigación esto no fue lo principal, por ello no se profundizó sobre la influencia del ámbito familiar y/o escolar para adentrarse en el ámbito de la ciencia, sin embargo, pueden consultarse algunos ejemplos, como el artículo anterior, y algunas narraciones sobre la influencia de la familia en el libro, ya previamente citado: *El retorno de las brujas*, escrito por Norma Blázquez Graf.

⁸⁰ En su artículo “Educación científica de las niñas, vocaciones científicas e identidades femeninas. Experiencias de estudiantes universitarias” publicado en mayo del 2018 pueden encontrarse con mucho mayor profundidad. Dicho artículo puede revisarse en el siguiente link: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/download/33136/32636/> (Consultado el 12 de febrero el 2019)

4.2.2. Dificultades en el camino a ser investigadoras

Después de haber examinado sobre algunos de los motivos que las llevaron a estudiar ciencia, en este apartado se profundizó sobre las dificultades tanto académicas, que han tenido en su camino como personas en la ciencia, como personales, específicamente como mujeres en estas disciplinas. Los puntos a abordar son el número de mujeres que ellas han percibido a lo largo de su trayectoria, sus experiencias al entrar y estar dentro de un Instituto y las presiones respecto a la producción epistémica, para luego continuar en el siguiente apartado con ejemplos en donde se materializan las presiones por no estar en el espacio “correcto” al ser mujer en un espacio científico.

4.2.2.1. Número de mujeres vs número de hombres

Un tema que se abordó en todas las entrevistas fue la diferencia entre el gran número de hombres en comparación con el número de mujeres en el campo científico. Cada una de las investigadoras habló sobre esto desde su propia experiencia como alumna, como profesora, o bien, como investigadora y todas coincidieron en haber formado parte de espacios donde las mujeres eran minoría.

Algunas expusieron el gran desnivel existente durante sus estudios:

- “En la licenciatura habíamos dos mujeres en mi generación. [...] Éramos poquitos como 20, 30, éramos muy pocos, pero de todos modos... Y ella se salió e hizo otra carrera. Las dos éramos chilangas y ella se regresó a la Ciudad de México y dejó la carrera, entonces yo me quedé como la única mujer en la carrera y básicamente estaba rodeada de hombres y además tenía un novio muy celoso que también era físico y que me vigilaba en todas mis clases...”
- “Pues en la carrera éramos 7 químicos, al inicio en tronco común. De esos 7 químicos eran 6 hombres y sólo yo de mujer que estudiaba química, ya conforme van pasando los semestres pues ya vas conociendo más chicas de otros grupos y éramos muy poquitas. Éramos como unas 20 yo creo por 50 ó 60 hombres.”
- “Allá las generaciones por semestre eran de una decena, a lo mejor 20 personas, de las cuales como 10% éramos mujeres. O sea el porcentaje sigue siendo más o menos el mismo [en comparación con grupos más grandes]”.
- “Había muchísimos más hombres que mujeres, sí, muchísimos más hombres que mujeres. O sea no me acuerdo exactamente así de la proporción pero sí más, y en cuanto más avanzaba la carrera, más.”

Algunas continúan observando esta disparidad como profesoras, sobre todo en áreas como las ingenierías⁸¹:

- “He llegado a tener grupos de puros hombres, así de puros hombres. 20 hombres en un grupo de laboratorio de química que van para ingeniería petrolera o mecánica... puro hombre.”

Al inicio de este capítulo se habló sobre el *efecto tijeras*, que puede observarse empíricamente durante las entrevistas. Las mismas investigadoras que participaron en este estudio hicieron referencia a cómo han observado la disminución de mujeres que llegan a niveles como la maestría, el doctorado y la investigación:

- “... De hecho, hombres pues sí hicieron su doctorado y de chicas pues recuerdo de unas 3, 4 que sí continuaron.[...] Éramos al final de químicos como 30 hombres y 10 mujeres.”
- “Acá en el posgrado, durante varias generaciones, al menos la mitad éramos mujeres, o sea sí había muchísimas mujeres en el posgrado. No necesariamente eso está reflejado en el número de investigadoras, que son como el 22%, 23%.”
- “Ahora, también de mis compañeros, casi todos los hombres tienen plazas académicas ahora y no muchas de las mujeres. O sea en el doctorado sí éramos mitad y mitad, pero ya viendo, o sea yo me doctoré hace 11 años, y viéndolo justo diez años después, la proporción de hombres que tienen plazas académicas es mayor que la proporción de mujeres”

Debido a que ellas son parte de un número reducido de mujeres que lograron llegar a donde muchas ya no (a un puesto de investigación en un instituto de ciencia), se vuelve pertinente conocer sus dificultades durante el camino a ser investigadoras. ¿Qué condiciones vivieron para que ellas permanecieran, a diferencia de sus compañeras de estudios?

4.2.2.2. Ingreso y pertenencia en los institutos

Todas las entrevistadas pertenecen a algún instituto de ciencia de la UNAM. El universo de pertenencia al grupo académico es diverso: mientras que algunas de ellas tienen el nombramiento como “eméritas” por su larga trayectoria profesional, otras tienen poco tiempo de tener una plaza como investigadora. Pese a esto, las mujeres dentro de este amplio espectro de trayectorias académicas comparten

⁸¹ Una de las carreras en donde menos se encuentran mujeres, es precisamente una ingeniería. En ingeniería mecánica eléctrica en el 2015 en la UNAM, por cada 100 hombres hay sólo 9 mujeres. Pueden encontrarse más estadísticas en el siguiente link: http://tendencias.cieg.unam.mx/brecha_estudiantil.html (Consultado el 12 de febrero del 2019)

experiencias en su lugar de trabajo, como ser discriminadas por estar embarazadas, o sólo por ser mujeres (como se ilustrará más adelante).

He aquí algunos párrafos de las entrevistas que reflejan lo dicho anteriormente:

- “Yo había ido al Instituto de Química; ya había ido a preguntar y me dijeron que no les gustaba que fueran mujeres porque se iban a casar, iban a dejar a carrera. entonces se abrió la de bioquímica que era junto con Medicina, con el Dr. L. Lo fui a entrevistar, dije ‘voy a estudiar bioquímica’, y casi, casi me decía ‘no, no, pero es que hay que trabajar mucho, hay que estudiar mucho’, y yo ‘no, no importa, no hay problema’.. Y él ‘pero es que la beca es muy poquita’, y yo ‘me alcanza para la gasolina de mi coche’ le dije, ya enojada. O sea veía el rechazo a mí porque era mujer.”
- “Aquí en el Instituto, generalmente aceptan a más hombres y en física, creo que no hay ninguna mujer física en el Instituto. Bueno, sólo A., pero que hayan contratado otra mujer física, no. Todo el lado de allá, ese edificio, son puros hombres. Entonces dices, bueno, aquí en química sí hay un poquito más de mujeres pero pues somos las únicas.”
- “En este Instituto siguen siendo machistas, son machistas, y resulta que para ellos los físicos es lo máximo y los químicos no, entonces tengo ya la desventaja de ser química... Y también los hombres son lo máximo, y las mujeres no, entonces... o sea que he llegado a pesar de ser mujer, y a pesar de ser química.”
- “Algo que sí es claro, algo que sí se puede medir es la gente que va entrando a los Institutos, las contrataciones. Y ahorita yo en enero cumpla 10 años de haber entrado al Instituto, y aquí soy la última mujer que entré y que continúa.”

Como parte del efecto tijeras, podemos notar que el número de mujeres que llega a tener los requisitos para siquiera postularse en los concursos es mucho menor en comparación con los hombres. Una vez que logran sortear los obstáculos, se invisibilizan todas las dificultades por las que ellas tienen que pasar. Se tiende a pensar que no entran porque “no son suficientemente buenas” o “porque no quieren”, cuando existen factores culturales que frenan su llegada. En los apartados siguientes se abordarán algunos de esos factores, los cuales responden en muchos sentidos al entronque de los *deber ser mujer* de la estructura heteropatriarcal y moderna.

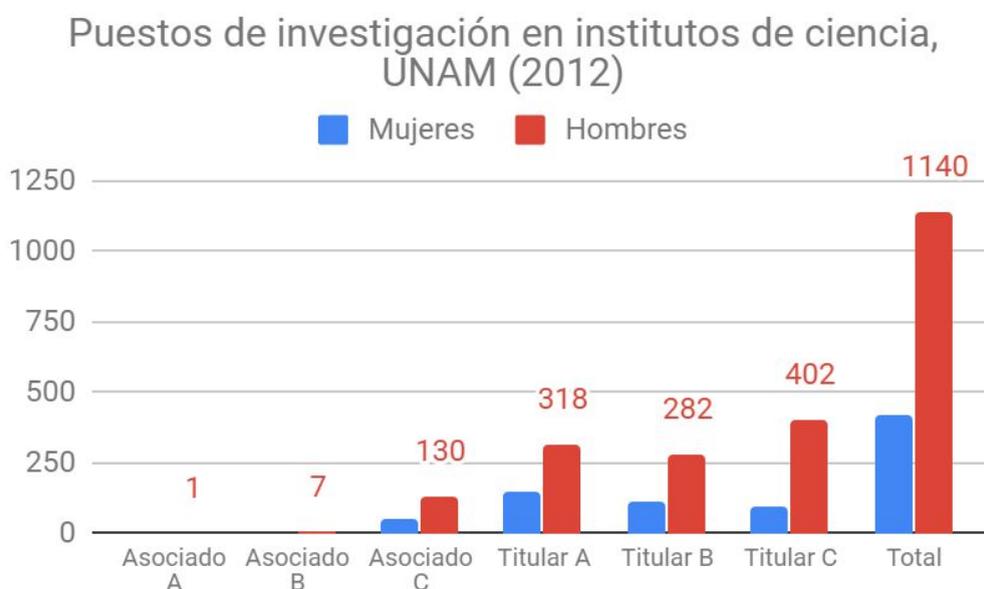
Algunas investigadoras tocaron el tema de las contrataciones, un tema constante en sus institutos:

- “Tú les dices, ‘oigan, hay que contratar más mujeres’ y ellos ‘no, ¿pero por qué?, pues que se esfuerzen y que lleguen’. Te quiero ver que te esfuerces tú como se

esfuerzan las estudiantes, desde que salen de su clase, de su casa y las acosan cuando llegan al salón de clases, cuando tienen que enfrentarse con profesores misóginos, compañeros, etc. Pues te quiero ver que tú te hubieras esforzado como ellas se tuvieron que esforzar, ¿no?”

- “Y me decían ‘es que si tú no le entras, no va a haber ninguna mujer’ y mi respuesta fue ‘pues contraten más mujeres’. Porque también justo con esta cosa que traemos ahora de que tiene que haber representación de mujeres en comisiones, en órganos académicos que toman decisiones, pues como somos tan pocas mujeres resulta que nos toca a las mismas estar en todo. Y pues no nos da la vida.”

En la UNAM existe una gran brecha entre el número de investigadoras y el de investigadores. En esta gráfica, expuesta en el capítulo 2, pueden encontrarse números concretos:



Sólo el 19.1% pertenece a investigadoras (95) con el nombramiento máximo de Titular C, mientras que el 80.9% en esta categoría pertenece a hombres (402)⁸². Debido a esto, para contrarrestar la brecha de género, la misma universidad ha realizado programas para abrir plazas en institutos de ciencia únicamente para mujeres. Sin embargo, públicamente y dentro del ámbito científico esta estrategia no ha tenido el impacto esperado, puesto que las mujeres que han entrado bajo este programa son cuestionadas intelectualmente e incluso se les tacha de tener un

⁸² Datos obtenidos del estudio actualizado en el 2012 por el entonces Programa Universitario de Estudios de Género, el cual lleva por nombre *Presencia de mujeres y hombres en la UNAM: una radiografía*. Y se encuentra disponible en: http://www.cieg.unam.mx/cieg-historico/images/equidad/investigacion/2012_acad.pdf (Consultado el 4 de febrero del 2019)

“privilegio” sólo por ser mujer (lo cual es falso, puesto que este tipo de programas precisamente se crean para combatir ese privilegio que no se tiene):

- “Yo estoy aquí... o sea, entré cuando hubo un programa que era para contratar mujeres, no sé si te han platicado de ése, hace unos años había un programa que lanzaron en la UNAM para las áreas de ciencias e ingenierías. En su momento no había otra opción, no había, como ha pasado en los últimos años que había plazas. Habían pasado años en los que no hubo plazas, y hubo muchos años después en los que tampoco hubo plazas, entonces no había opción... las que aplicamos pues creo que era eso o nada, pero creo que en el fondo nos generó un estigma. Seguro que quienes crearon el programa no tenían esa intención, de ninguna manera, pero sí había siempre como un prejuicio de pues ‘las contrataron porque son mujeres’ y creo que, como te decía, con el tiempo eso ha ido cambiando y uno con el trabajo demuestra que esa no es la razón. [...] Entiendo que hay problema de género que resolver y que esa era la intención, pero creo que al final a las que entramos nos costó algo de tiempo también quitarnos ese estigma del programa de mujeres y de que muchas personas consideraban que nos habían contratado por ser mujeres.”

Ante la brecha existente, algunas entrevistadas compartieron ideas para acortarla sin tener que recurrir a los programas para contratar únicamente mujeres, los cuales, como se ve en los párrafos anteriores, suelen tener algunas repercusiones negativas para ellas en sus áreas de trabajo:

- “[...] Es decir, pues si tenemos dos personas que esencialmente están en el mismo nivel”, es muy difícil decir que están idénticos, porque pues nunca pasa, pero que tienen posibilidades iguales, pues hay que darle prioridad a la mujer, porque tradicionalmente es al revés, como que por ser hombre hay algo en donde ‘ya es mejor’, sin darse cuenta muchas veces. O sea también eso es algo que es muy complicado, porque pues estamos muy acostumbrados a eso, estamos muy acostumbrados a ver más a los hombres en estos medios, entonces sin darte cuenta sólo ves hombres.”
- “Cuando estaba haciendo mi posdoc, de hecho recuerdo que vi varias convocatorias de trabajo en las que al final siempre venía como una nota de que buscaban equidad, y buscaban impulsar minorías, que en caso de recibir CV's similares decía algo como que se iban a inclinar por quien fuera parte de una minoría, o de algún grupo específico... Entonces a mí eso se me hacía positivo, que lo dijeran de entrada, supongo que tenía como objetivo tratar de evitar ese tipo de cosas, que si hay dos candidatos que están muy parejos, lo que va a decidir no va a ser, no vamos a decidirnos por el hombre, si no, nos vamos a decidir por el que sea del grupo menos privilegiado, o menos representado.”

En la UNAM existen políticas sobre la “equidad de género”⁸³ incluyendo en esta a las acciones afirmativas, sin embargo, hasta ahora la problemática de género continúa.

4.2.3. Dificultades por ser mujeres: diferencias entre ser hombre y ser mujer en la ciencia

Para abundar en el tema de por qué los programas dirigidos a mujeres no construyen un privilegio más, después de explicitar algunas presiones en cuanto a la producción epistémica y el ámbito personal, se describirán las dificultades que cada una de las entrevistadas ha vivido como mujer en la ciencia. Esto demostrará que las denominadas *acciones afirmativas* para la contratación de personal académico, con respecto a las mujeres, no constituyen un privilegio porque, de entrada, ellas ya viven dificultades demostrables en el camino a convertirse en profesionales de ciencia. De esta forma, se podrá aterrizar aún más el esquema propuesto en el capítulo 3 con todos los entronques entre la estructura moderna, capitalista y heteropatriarcal y el esquema del comienzo de este capítulo sobre las tensiones entre la comunidad ‘mujeres’ y la comunidad científica.

4.2.3.1. Capitalismo y Modernidad: la objetiva, continua y cada vez mayor producción epistémica

La producción epistémica es tanto requisito como aspiración dentro de cualquier ámbito de conocimiento, pero en el científico, dada su relación tan estrecha con el *ethos* de la Modernidad y el capitalismo (la continua y cada vez mayor producción de bienes epistémicos objetivos), ésta se convierte en el objetivo principal. Ante esto, las investigadoras han tenido dificultades para poder mediar entre el mandato de la producción de conocimiento científico, con su ámbito personal:

- “El problema es que te enseñan un montón de mitos que, además, todos nos creemos. Primero, que la ciencia es así súper absorbente y tienes que dedicarte 100 horas a la semana, ésa es una; la otra, es esta apariencia del científico en solitario, que no es cierto, que no funciona así, o sea, aquí todos tenemos grupos de trabajo.”
- “Entonces, en esta idea falsa de que necesitamos absorbernos en las cosas que hacemos, pues así te exigen: te exigen que publiques mucho, que tengas una cierta productividad en muchos términos, primero las publicaciones, pero además estudiantes, pero además que vayas a congresos, pero además que hagas que esto y el otro y el otro. Y además las universidades tienen una serie de requisitos y luego el Sistema Nacional de Investigadores tiene otro y luego si presentas un proyecto pues tienes que cumplir con ciertas cosas, entonces se te van acumulando una serie

⁸³ Puede consultarse las acciones específicas de la UNAM en el siguiente link: (<http://igualdaddegenero.unam.mx/acciones-unam>) (Consultado el 12 de febrero del 2019)

de cosas que tienes que hacer, y que además son exigencias que se han ido elevando con el tiempo.”

- “Es muy distinto de un horario de oficina muy establecido, sino que son muchas horas y a veces pues hay que trabajar en fines de semana, en vacaciones, todo depende del experimento que estés haciendo. Entonces, en ese sentido definitivamente es un trabajo que demanda más que otros, entonces, digamos que sí implica pues renunciar a una serie de cosas que impliquen mucho tiempo. Sí, tu actividad principal se vuelve ésta.”
- “... Yo creo que más bien la principal dificultad no es llevar los dos sino que existan los dos. Simplemente creo que por muchos años la posibilidad de formar una familia, todas estas cuestiones, se ve complicado por las mismas demandas de la carrera, tanto de dedicación y de tiempo como de estar viajando de tener mucha incertidumbre porque no sabes si vas a conseguir trabajo y dónde, o sea todas esas aspectos creo que hacen difícil de entrada el que sea compatible una vida familiar con una vida profesional. O sea sí creo que es una de las principales dificultades de la carrera.”
- “Entonces luego uno crece así trabajando todo el tiempo, o sea no haces nada más que trabajar. Y eso me ha costado muchísimo trabajo, porque es lo que hago casi siempre pero lo identifico y trato de no hacer nada el fin de semana y ahora ya no me da tanta culpabilidad, antes me moría de la culpabilidad ‘es que no estoy haciendo nada el día de hoy’ pero ahora ya es mucho más fácil, y también me tomo al menos una semana de vacaciones, o sea de vacaciones de verdad, no voy a leer ni mi e-mail. [...] y a parte si no estás trabajando te sientes culpable, que es lo más feo. Porque entonces incluso cuando no estás trabajando no siente bien, no estás disfrutando, no tienes el tiempo de autocuidado que necesitas.”
- “Yo creo que lo que más, más, más es eso de que te traten diferente como mujer. Lo otro es también parte del sistema en el que las personas tienen que producir porque si no produces no eres valioso como persona, entonces yo creo que es uno de los componentes de eso que hace que hace que sea difícil. [...] es horrible y luego no sabes de dónde viene, o por qué te sientes así, porque te sientes tan presionado en hacer esto.”

Las presiones sobre una constante producción provienen desde la estructura capitalista-neoliberal: no importa cuál sea el ámbito de trabajo, se tiene que producir todo el tiempo. Por otra parte, desde la Modernidad se dicta que todo lo que trabaje y produzca en los ámbitos epistémicos debe estar libre de subjetividad y emociones. Y si a estas presiones se le añade las dadas desde el heteropatriarcado, asignando roles específicos a un grupo de personas sólo por el hecho de ser mujeres, se puede comenzar a vislumbrar cómo es que funciona el *efecto tijeras* y por qué los mandatos se vuelven una presión incesante: simplemente, no hay tiempo para todo. Y como no se puede hacer todo, se debe renunciar a algo. La renuncia que estas

profesionales viven, desde el sistema heteropatriarcado - capitalismo - Modernidad, siempre será castigada no sólo por agentes externos, sino por ellas mismas, quienes viven esta presión culpándose a sí mismas y que se reflejó en sus testimonios.

4.2.3.2. Heteropatriarcado: no es lo mismo ser hombre que ser mujer en la ciencia

En el primer capítulo se analizaron la estructura heteropatriarcal y sus respectivos asignamientos específicos a las mujeres, los cuales están relacionados con el cumplimiento de labores en el ámbito doméstico, así como con las tareas de cuidado y de reproducción. Si a estos asignamientos les agregamos los impuestos por la estructura moderna respecto a la ciencia⁸⁴, se produce una contradicción, puesto que las mujeres concebidas tradicionalmente como “emocionales” no caben en el ámbito hegemónicamente concebido como “objetivo”, el cual es la ciencia. Es a causa de dicha contradicción que las mujeres enfrentan dificultades cuando deciden desenvolverse como científicas y como investigadoras.

Las entrevistadas tocaron temas desde la invisibilización de la doble jornada laboral y las diferencias de enfoque entre hombres y mujeres, hasta dinámicas específicas que han vivido mayoritariamente por parte de sus colegas hombres, así como sus sentires con respecto a esas dinámicas. Los temas de la maternidad y de la pareja son cruciales, por ello, a cada uno se le otorgó un apartado por separado.

a) Respecto a la repartición de tiempos entre el ámbito doméstico y el quehacer científico, ellas explican:

- “Pues es justamente esta dinámica loca en la que se espera que la ciencia sea este trabajo de tiempo completo sin que nos demos cuenta como científicos, cuáles son las condiciones que le permiten a la gente dedicarse sólo a la ciencia [...] Claro que no es lo mismo que en otros trabajos, pero una cosa es que tú por tu gusto te lleves las cosas y por mientras te vas al cine, a un club de baile, o lo que sea, a decir "es que la ciencia va a ocupar tu vida como trabajo, todo el tiempo". Y entonces, claro que quienes pueden hacer eso en esta sociedad, siguen siendo los hombres porque ellos cuando se casan, la probabilidad de que al casarse encuentren a alguien que les dé todos los servicios domésticos pues es más alta a la que tú te cases y te den todos los servicios domésticos.”
- “Sí tuve algunos problemas, bueno no problemas, pero sí me costó más trabajo porque pues estaba casada, tenía hijos y estaba trabajando aquí y además

⁸⁴ Desde la Modernidad la ciencia tiene que ser el campo de conocimientos “más racional”, por ello la “objetividad” y la “neutralidad” son centrales. Puede volver a consultarse el capítulo 3 de esta tesis o bien el Anexo 1 para consultar nuevamente esta idea.

trabajaba bien, o sea igual que todos pero tenía que trabajar más. [...] ellos más tranquilos, se dedican a la ciencia y ya, y uno que hay que ir a la escuela, que juntas, que [los hijos] están enfermos”

- “Te tienes que organizar muy, muy bien para poder cumplir con los dos [ámbito profesional y personal]. Te desgastas muchísimo pero pues lo puedes hacer, entonces trato de cuando estoy aquí en el instituto de aprovechar lo máximo y avanzar en mis deberes y no llevarme trabajo a casa porque también mi niña siento que necesita de mi tiempo, tiempo de calidad para que ella pueda estar bien. Entonces sí es difícil, pero ni modo, ¿no? A veces no termino aquí y digo ‘bueno, pues mañana’.”
- “Yo en el doctorado trabajaba de las 7 de la mañana a las 12 de la noche, alternando laboratorio, cuidado de los hijos, y lectura y escritura de los artículos. Hay que trabajar más pero eso no creo que a nadie le importe y hay un cierto retraso, pero después se recupera si la mujer es entregada y capaz, se recupera y no hay ningún problema”.

El tiempo que las mujeres invierten en el ámbito doméstico es diferente al que los hombres invierten para tal efecto⁸⁵, y esto se ve reflejado en los obstáculos para mediar entre el espacio personal y el profesional. La doble jornada laboral existe en cualquier ámbito laboral, y el científico no está fuera debido a que es el cuerpo sexuado el que histórica y socialmente carga con esta asignación, recordemos lo que la teórica lesbiofemista Karina Vergara escribe al respecto: “...conforme se ha vuelto más sofisticada la explotación capitalista se ha construido sobre los cuerpos con presunta capacidad paridora la exigencia del cumplimiento de más jornadas en el ámbito productivo, sin que ello de ninguna manera hubiese significado una disminución en la carga de las jornadas asignadas en el trabajo reproductivo [y de cuidado]” (2015, p.3) Corchetes míos.

Las científicas, así como la mayoría de las mujeres, también cargan con la doble jornada laboral. Una de las entrevistadas contó que hace un chiste a sus estudiantes para que puedan comprender la desigualdad que existe en cuanto a ser hombre y mujer en la sociedad en general:

- “Les digo que hay un chiste muy bueno, que se muere un ejecutivo importante, llega al cielo y le dice San Pedro: ‘hijo, tienes que pasar una última prueba’, y él ‘¡ay, otra prueba!’ y San Pedro: ‘sí mira, deletrea la palabra *Dios* al revés’, y ya. Luego llega un rey, o un físico y a todos les van diciendo eso, luego llega una mujer que también es una persona de importancia... ‘Hija, tienes que pasar una última prueba...’ y ella ‘pero ¡cómo! Yo que tuve que trabajar el doble para llegar a donde estoy, que no sé

⁸⁵ Un texto que ejemplifica con mayor detalle la repartición de tiempos domésticos y profesionales entre hombres y mujeres en la UNAM es el libro *Investigadoras en la UNAM: trabajo académico, productividad y calidad de vida*, coordinado por Martha Patricia Castañeda Salgado y Teresa Ordorika Sacristán y publicado en 2013.

qué', y él 'no te preocupes es muy fácil, deletrea la palabra -Checoslovaquia- al revés'...[risas] Y eso se los pongo, se los digo, el ejemplo de cómo tiene trabajar una mujer y un hombre para llegar al mismo lugar..."

En una tónica similar, una de las investigadoras dijo:

- “Yo creo que es un problema que va más allá de la ciencia misma que tiene que ver con el papel de las mujeres en la sociedad y que sigue siendo muy desigual. Que tenemos, que hay una visión del rol y ciertas funciones que las mujeres tenemos que cumplir en la sociedad, que todavía no están emparejadas con ser una mujer trabajadora, profesional y con un gran compromiso laboral. Yo creo que durante los estudios y en ámbitos como este que se requiere que uno estudie, luego siga estudiando, y luego siga estudiando, y nunca termina, finalmente pues las mujeres se enfrentan a varios cuestionamientos, no sólo propios, sino sociales... Si van a continuar por un camino o por otro, también creo que es una visión de pensar que no se pueden hacer las dos cosas, que si quieres tener una familia no puedes hacer ciencia, creo que tiene que ver con un problema de determinación del rol femenino en la sociedad.”

Si bien es posible conjuntar el ser madre con el trabajo científico, el desgaste físico y emocional es enorme, en el apartado sobre maternidad se abordó la presión y tensión en el ámbito profesional que ésta ha generado para las entrevistadas.

b) La estructura heteropatriarcal atraviesa todos los ámbitos sociales, y el ámbito científico no es la excepción. Allí también se invisibilizan las **violencias machistas, sobre todo porque son acciones **que se han normalizado e interiorizado como “comunes”**:**

- “Está esta dinámica general que nadie ve. Te van a decir que eso ‘no es cierto’, que ellos ‘no son sesgados’, ‘que no pasa’, y luego estas cosas con las que tienes que enfrentarte día a día que además los científicos se insisten en negar, ‘es que yo no tengo sesgos’, ‘es que yo no soy así’, etc.’

Pese a que los colegas niegan *verbalizando* la existencia de una diferencia de capacidades intelectuales entre sexos, y que rechazan que ellos mismos puedan estar sesgados por la estructura heteropatriarcal, o que puedan tener actitudes machistas, aquí se mostrará con los siguientes párrafos que en las dinámicas interpersonales en los ámbitos científicos se *vive* lo contrario.

b1) Ejemplo de ello es cuán común es el **cuestionamiento tanto intelectual como físico constante a las investigadoras. Las dinámicas van desde la minimización, hasta el abierto acoso sexual. Algunas entrevistadas dan cuenta de todo ello en sus testimonios:**

- “Luego entran agresivos los compañeros y ‘no es que esto’ o ‘¿por qué llegaste tarde?’ y que nada más te estén cuidando... pues sí dices ‘oye, no’. De hecho ‘me han preguntado que a qué hora llegas a trabajar’ y yo, ‘pues el tiempo que trabajo aquí es bien aprovechado, entonces en ese tiempo hago todo lo que tengo que hacer’ y ya. Pero sí dices como ‘ay’.”
- “Sí me pareció al principio cuando empezaba en mi posdoc o... En ciertos momentos me parecía que había que demostrar sobre todo estando en física experimental que uno era capaz de hacer ciertos trabajos que típicamente no se asocian con las mujeres, por ejemplo en un experimento pues luego tienes que agarrar una herramienta, hacer algo, y sí notaba que había como una falta de confianza hacia las mujeres, que además no habíamos muchas, pero típicamente pasaba que todo eso preferían encargárselo al posdoc hombre que a la posdoc mujer, y yo creo que era algo inconsciente, ni siquiera era algo que lo hicieran conscientemente pero pasaba y creo que con el tiempo fue cambiando.”
- “Empiezas a ver a la gente y te das cuenta de una de cosas... la verdad es que tristemente hay muchísimo hombre misógino y muchísimo hombre que ni siquiera volteas a ver un expediente y ‘ese nombre no, y no, porque no’, ‘y este nombre, nombre de hombre, sí, como por qué no’. Nunca ni siquiera comparan, ni siquiera ven nada.”
- “Si yo quiero doctorar a alguien, cuando yo mando mi propuesta de sínodo, siempre me cambian 2 o 3 sinodales, ¡siempre! Tengo 1 compañero, de mi misma edad, la misma área, que perdió el SNI hace 2 años, que manda propuestas de sínodos mucho más pobres, o sea de gente recién doctorada o algo así... Yo siempre mando así como ‘mira, esta persona para que conozca tu trabajo, y esto y para que valga tu doctorado’ porque además mi primera alumna doctorada era mujer, ‘para que no te puedan decir ‘ay, te doctoraste quién sabe cómo’. No mira, ‘este que es un fregón, y a este los metemos’. Y aún así ‘ay, estos dos que se acaban de doctorar’... Nunca le ponen un -pero- a nada, y es impresionante cómo vamos de la manita todo el tiempo, cómo mi curriculum se ha hecho el doble, el triple y a él le siguen dando las cosas y cuestionando cero. ¡Cero! Y pasa, eh, todo el tiempo pasa.”
- “De entrada muchos hombres te juzgan por ser mujer y cosas como ‘pero bueno, si tiene 2 hijos, ¿a poco puede estar trabajando igual que los demás?’. Sin ni siquiera intentar asomarse a cómo es tu currículum. Y como decir ‘oye, este hombre soltero tiene la mitad que yo’ [risas]. No sé si es una cosa generalizada que la gente no revisa el trabajo de los demás, pero los hombres son muy poco objetivos. O sea, y son muy duros con las mujeres.”
- “Es impresionante, por ejemplo, si tú dices ‘fulanita de tal’ dicen ‘híjole pues está en la rayita, porque le falta...no pues no’. y mucha gente ni siquiera la trata de defender, o de pelear. luego ‘perenganito de tal’... como que los hombres se sienten amenazados si hay un hombre atacado. ‘no, no, pero mira, vamos a darle chance’,

‘pero lleva tantos años’, o ‘¿cómo creen va a tener un hijo’. y dices, ¿por qué no nos tratamos iguales? o sea es impresionante, impresionante.”

- “No, y luego, trabajas tiempo completo, tienes dos hijos, te la vives cansada, tienes 15 kilos de sobrepeso, y lo único que critican, es tu sobrepeso. O sea... ‘está bien gorda’, ‘se ve bien fodonga’... [risas] Sí, sí, sí, y todo lo que tienes que pasar en el inter, ¿a quién le importa? [...] Uy, y cuando vas bien arreglada, tienes que justificar por qué vas.”
- “El peor trato yo lo he recibido desde dentro del Instituto. Hubo un director en el Instituto [...] y los primeros años me hizo la vida IM-PO-SI-BLE. Así de tenía yo que pedir mi Titular A, todo mundo tenía 3 años y luego lo pedían. Yo tan a sabía cómo me iba a tratar que a los 2 años lo pedí, y además yo tenía para ser Titular A, ¡uy no! Me lo detuvo 1 año con ganas de no dármelo, pero además era impresionante cómo daban promociones y promociones con la mitad de mi curriculum, y a mí me lo detenían. ‘No bueno es que se dice que tu trabajo lo hace tu esposo’, ¿o sea te das cuenta de la falta de respeto para él y para mí de lo que estás diciendo? O sea, todas las comisiones que me evalúan por fuera, me reconocen. Cuando yo me fui a quejar a Derechos Universitarios me dijeron que no me convenía, porque mi queja entraba directamente al director de la institución...”
- “Es un patrón, es un patrón porque como siempre la mayoría de los puestos de decisiones están ocupados por hombres y basta con cualquier cosa que se diga como para que los hombres ni siquiera, porque además ni siquiera se toman el tiempo de ser objetivos [risas] Porque una mujer... digo hay mujeres de todo y hombres de todo, pero en general yo creo que, y este es un comentario hacia el otro lado, pero yo creo que en general cuando una mujer está en un puesto de decisión, trata de ser más objetiva.”

Al ser constantemente cuestionadas intelectualmente han tenido que trabajar el doble o triple en comparación con sus colegas hombres, para poder demostrar que son “dignas” de su puesto de investigación científica. Esta es una de las tensiones en donde se refleja más la incompatibilidad de los mandatos de la estructura heteropatriarcal y la estructura Moderna, ¿cómo una mujer que está “fuera” de su espacio asignado (el hogar) podría lograr ser tan buena como uno de sus compañeros?

Entre más se acerquen al *deber ser* heteropatriarcal (la feminidad, la maternidad y los cuidados), mayor cuestionamiento habrá desde la Modernidad, puesto que alguien ideal para la ciencia es quien no tiene nada más que hacer que pensar (como históricamente se ha construido que son los hombres).

b2) En la línea sobre las violencias machistas “comunes”, se encuentra también la **minimización**, a lo que ellas dicen:

- “A ella le llamaba por su nombre, él era ‘doctor’, que de hecho también pasa bastante aquí. sí hay gente en este instituto que... o sea yo entré más o menos joven al instituto, joven para los estándares actuales, o sea entré al instituto cuando acababa de cumplir 30 años y sí me pasaba que mucho del personal de confianza, de los trabajadores, o sea yo llegué, y muchos nunca dudaron en decirme ‘nombre de la investigadora’ desde que llegué. Mientras que entró un investigador hombre al mismo tiempo que yo, y a él todos le decían ‘doctor’. o sea, este tipo de diferencias pues sí acaba como haciendo que te tengas que encargar de más cosas. O sea como que no es siempre, no es todo el mundo, pero sí se tiende a eso a suponer que porque eres mujer te puedo interrumpir más, entonces pues te vas, vas teniendo más cosas que hacer, vas investigando menos.”
- “Yo era la única persona en el sínodo que era mujer, era el Comité Académico pero no todos estaban y entonces yo le hice muchas preguntas duras y él no me contestó ninguna. O sea, hablaba pero sin contestarme, y luego alguno de los otros colegas del Comité Académico le dijo: ‘a mí me interesa que contestes la pregunta que te hizo ella que es ésta’. ¡Y le contestó a él! A pesar de que yo la había hecho primero, y a pesar de que el colega dijo ‘es la pregunta de ella’. A mí no me volteó a ver, lo volteó a ver a él, y le contestó a él y la respuesta era que no sabía, pero eso no se atrevió a decírmelo a mí, y entonces yo estaba súper enojada, obviamente. ¡Estaba visiblemente enojada! [...] Siete investigadores escuchando a un estudiante por 40 minutos que ni siquiera se preparó es una pérdida de tiempo. Eso uno, y dos, que era una falta de respeto de él que no contestara mis preguntas. Y me dijeron: ‘no, no es que tú lo trataste súper mal, cómo te puedes enojar, no sé qué’, pero me gritó, además es una persona gigante y yo estaba sentada y él se paró enfrente de mí y me empezó a gritar así súper duro. Entonces yo en ese momento me levanté y le dije: ‘yo no tengo nada productivo que decir en este instante’, porque ya le iba a, pues lo que realmente quería era mentarle la madre.”
- “Hay cosas como de trabajos de servicios dentro de la universidad, no en el sentido justo de puestos de dirección, o de secretaría académica que son puestos en donde tienes poder de decisión, sino puestos como un poquito más abajo, o a veces puestos que ni siquiera son puestos sino nada más ayuda en cosas, en donde creo que en general en la ciencia, se le pide más a la mujer que ayude. O sea como que uno cree que la mujer va a tener más tiempo, como que les da menos miedo interrumpirte de tus actividades académicas, de tu investigación.”
- “Es el ambiente, ahí está, está normalizado y todos somos parte de ello, y de hecho hay que luchar por cambiarlo, ¿no? E incluso la lucha es durísima, cualquier comentario, o sea eres feminazi, eres no sé qué.”

Aquí se refleja cómo la minimización funciona para mantener “en su lugar”, según la estructura heteropatriarcal (la docilidad, el sólo asentir y callar) a aquellas mujeres que se han atrevido a entrar al campo científico. Cada que alguna se salió de su

deber ser como mujer, fue castigada a través de una minimización de sus sentires, acciones o pensamientos.

b3) Otra de las violencias visibles pero que se han normalizado son el **acoso y el ambiente hostil**, a lo que ellas comentan:

- “Entonces esa parte (comentarios sobre el físico) creo que es una diferencia muy grande, y ahí no creo que sea sólo en la ciencia, creo que es en el mundo en general, pero que estando en la ciencia se marca porque somos muy poquitas. y entonces como somos poquitas, sobresalimos, y entonces tenemos esa tensión. o sea si yo llegara a una junta y fuéramos la mitad mujeres y la mitad hombres, seguramente habría menos comentarios de ese estilo, o serían más irrelevantes.”
- “Aquí en el Instituto yo estaba dando una clase de maestría, de las básicas y un día llegué a mi salón y decía en el pizarrón ‘-nombre de la investigadora-, me excitas mucho’. Mi error en ese momento fue borrarlo, lo debí de haber dejado ahí y los debí haber sentado a todos estudiantes que eran hombres, obviamente, nada más hombres en esa clase, eran 5, y debimos de haber tenido una conversación al respecto, pero me agarró de sorpresa porque yo no me lo esperaba, yo iba a dar mi clase.”
- “Sí he tenido experiencias en mi trayectoria, por ejemplo, durante mi estancia pos-doctoral en donde el ambiente de trabajo es muy masculino, hay muchos más hombres que mujeres, y en ese sentido como que las normas y el ambiente es muy masculino, es muy competitivo, puede ser agresivo, hay ciertas cualidades que hacen de ciertos ámbitos de trabajo, como era en el laboratorio pos-doctoral, un ambiente en donde sí se siente una diferencia, pero no porque nadie haga una acción discriminatoria deliberada, sino porque al haber una mayoría de hombres, naturalmente se genera ese ambiente.”
- “La verdad estudiar mi carrera fue super bonito, nunca sentí que hubiera como discriminación, la verdad fui muy buena alumna y sí me pasó que como que, por ejemplo, que sacaba muy buenas calificaciones con algún profesor y alguien hacía algún comentario como ‘ah claro porque [gesto de insinuación sexual]’. La verdad es que en esos entonces uno no los tomaba tan a mal, sabía que la gente decía esas cosas pero también al mismo tiempo pues en general en todas mis materias me iba muy bien, entonces también rápido esas cosas se olvidaban, o se callaban.”

Al pertenecer a la comunidad ‘mujeres’ dado su cuerpo sexuado, no escapan de ser vistas como objetos meramente sexuales⁸⁶. Es por esta razón que cualquiera “puede” hacer comentarios sobre su físico, o bien, asumir que es sólo mediante su cuerpo y no mediante su intelecto que han podido avanzar en su trayectoria académica y científica.

⁸⁶ Colette Guillaumin planteó en 1978 que el cuerpo sexuado de las mujeres ha sido construido como un objeto público al que puede “tomarse” libremente, y por ello se le puede realizar lo que sea aún sin consentimiento.

b4) Por una parte se les atribuye que es a través de su cuerpo que han podido lograr un puesto de investigación, pero lo cierto es que han tenido que realizar un **doble** (o hasta triple) **trabajo** para mantener a flote su carrera y a ellas mismas:

- “O sea yo creo que hombres y mujeres sí somos muy diferentes en muchas cosas, pero no me queda claro que esas diferencias hagan una diferencia en lo que hacemos, o sea no sé, no sé, yo sí creo que en general a los hombres en la ciencia los toman más en cuenta sus colegas, nuestros colegas, como decíamos hombres y mujeres, un poco eso que decías de este experimento, y creo que ahí creo que hay una diferencia, ellos necesitan hacer menos esfuerzo para tener una voz [...] Entonces o sea sí creo que para algunas cosas como mujer tenemos que trabajar más, pero no creo que no podamos llegar, pero sí, sí es cierto que hay veces que trabajar más, y hay que aprender a darnos nuestros lugar y a enojarnos por cosa.”
- “... Entonces, por ejemplo, tú para sobresalir en un concurso de matemáticas de chica, y eso lo digo porque lo estoy viendo con mi hija, no sólo necesitas ser buena, necesitas tener mucho carácter, cuando un hombre sólo necesita ser bueno. Ellas necesitan tener mucho carácter para aguantar, porque luego además parecen chistes, parecen bromas porque se normaliza.”
- “... Si de por sí está bien difícil, además para las mujeres es más difícil, pues no lo logro, entonces creo que hay una parte ahí de perseverancia, como de creer en ti misma y decir ‘pues sí lo voy a lograr y me vale gorro las estadísticas y todo lo que los demás piensan y todo’ y puede sonar como una cosa medio mamona, como de ego de decir ‘no, sí puedo’, no es tanto eso sino como una cosa de decir ‘bueno, yo tengo que creer que puedo, si ya después no puedo, pues ya veré qué hago’ pero si yo creo que no puedo, seguro no voy a poder.”
- “O sea, si yo no me hubiera creído que tenía que hacer el doble, si así me la hicieron de tos, imagínate si no me hubiera creído que tenía que hacer el doble para que me contrataran. Es terrible que así tenga que ser, o sea, es algo que debe de cambiar. pero la única manera de que cambie es que sigamos abriendo brecha y sigamos trabajando el doble. Y es muy triste, pero así es.”

Todas aseguraron que no es un camino fácil, que una de las diferencias más marcadas con sus compañeros es que al ser mujer se tiene que trabajar más, sobre todo para que el cuestionamiento intelectual y la minimización sea menor.

b5) Las entrevistadas tienen a su cargo grupo de estudiantes, por lo que también comentaron respecto a las **diferencias** que ellas notan, o no, **con sus estudiantes**:

- “Estoy buscando cuál ha sido el desempeño de los estudiantes que pasaron por mi laboratorio, y no hay diferencia, hay igual mujeres destacadas y hombres destacados. Es más individual que relacionado con el género.”

- “Es más de caso en caso, o sea hay personas que son más dedicadas, otras que son muy inteligentes, hay personas que le flojean más pero no he visto nunca correlación entre esas cosas y el sexo. Más bien aparte de las diferencias como biológicas deciden, pues las mujeres tenemos hijos y eso implica ya de entrada una diferencia, en mi experiencia por ejemplo, yo hago física experimental, entonces hay que estar mucho en los experimentos... Yo creo que podría decir que en general mis experiencias han sido más experiencias siempre positivas que negativas.”
- “Yo creo que el enfoque es un poquito diferente, la forma en cómo lo ves, en cómo lo visualizas. Por ejemplo, la mujer tiene, pero bueno, el hombre también tiene, un hombre responsable también tiene las responsabilidades de la casa. No de la misma magnitud, no del mismo tipo pero sí de otro tipo. Si se siente responsable, va a ser responsable de la educación que se le da a sus hijos. Sí y el abordar la problemática sí es un poco distinta pero todo se genera por aquí. Tú le buscas a veces las cosas más prácticas, y el hombre es muy dado a buscarle las complejidades. Eso es lo que me ha parecido, pero así que me conste, no [risas]”.
- “Hay muchas cosas, obviamente, pero yo lo que he visto principalmente es que los hombres se ven identificados con todo. O sea, con los profesores, con los ídolos de la ciencia, tipo Einstein y así, entonces ellos tienen ejemplos de éxito de hombres en la ciencia para echar para arriba, y también son los que las mujeres tenemos.”
- “Hay muy pocos espacios, entonces definitivamente hay muchísima competencia. Es un proceso que es muy largo, pero eso no tiene nada que ver con ser hombre o mujer, es la naturaleza de esta profesión.”
- “No sé si los profesores le dijeron algo en particular pero definitivamente sus compañeros de clase siempre la hacían de lado, luego se dieron cuenta que es una persona súper brillante, y que sacó puros dieces en todas sus clases. Y entonces después de que se dieron cuenta de que era inteligente, ya entonces la aceptaron, pero de primera instancia la trataron súper mal, yo me acuerdo perfectamente. [...] En lugar de que tú llegues, y ya, simplemente por estar ahí, ya, tienes derecho a que te eduquen, a decir cosas, ¿no? y no, tienes que estar peleando de tu derecho de estar ahí.”
- “En la etapa de juventud la gente apuesta digamos más fácilmente por un estudiante hombre que por uno mujer porque no se sabe nunca si va a la hora de la maternidad y eso, a decir que lo va a dejar.”
- “Creo que es muy clara también es los esquemas de ‘asesoría informal’ o sea, un mentor. Gran parte de esto de ser mentor de alguien o que tú tengas un mentor es que te da información informal de cómo funciona el sistema, ya sea cómo haces para pasar la clase o cómo te enseña un concepto físico que tienes que aprender [...] Y entonces ese vínculo informal sucede entre los hombres automáticamente porque ellos tienen la misma clase de formación y excluye a las mujeres también automáticamente porque ellos no tienen la misma clase de formación, no nos

comunicamos igual, o sea... Ahí existen todos los desbalances entre cómo las mujeres tienen que escuchar en lugar de decir y opinar, y cosas así. Entonces eso también hace que las experiencias en la ciencia sean distintas para los hombres y para las mujeres.”

Una de las diferencias claves es el apoyo que se le da en su mayoría a los estudiantes hombres que a la estudiantes mujeres, apoyo que también podría explicar el porqué sobre que ellos logran avanzar más lejos en la trayectoria académica y profesional. Si hay más apoyo y menos cuestionamiento intelectual y físico, las condiciones para avanzar se vuelven menos ásperas.

b6) Todas han vivido cuestionamientos respecto a su intelecto o capacidad para mantenerse productivas en el ámbito científico pero la mayoría está de acuerdo en que **el trabajo** (aunque sea doble o triple) **termina por demostrar que merecen ese espacio**, esa plaza de investigación:

- “Todo se lo tiene uno que ganar, con respeto y con trabajo. Yo te digo, sí, me ha tocado ver que había mujeres que no las dejaban inscribirse en el posgrado, que no conseguían, pero yo no me explico realmente porque en mi camino, en ese aspecto, fue tan fácil.”
- “No podemos negar que es un esfuerzo grande, es una montaña que tenemos que subir, pero tenemos que subirla, tenemos que subirla porque no, no te creas, la mayor parte de comités de evaluación y todas esas cosas, hay muchos hombres. [...] pero ante el trabajo, la productividad científica, no hay nada que se pueda. Tú eres el arquitecto de tu propio destino.[...] Si estás segura de que vale, de tu preparación, tienes que luchar, no es fácil, para nada, es muy duro y sí hay mucho de eso. Sí hay mucho de eso, pero las mujeres tenemos que salir adelante”.
- “Seguramente hay personas que sí te pueden considerar menos por ser mujer, pero siempre he pensado eso, que el trabajo al final es el que puede hacer cambiar a las personas de opinión, y si al final no ocurre, porque también es una realidad que a lo mejor hay personas que nunca van a valorar tu trabajo pero pensaría que ahí es más problema de ellos que mío.”

En esta investigación se tiene la postura que el doble trabajo para demostrar que se es “apta” para el puesto, no es normal ni hay que romantizarlo. Si se normaliza o se romantiza, no puede haber transformación, pues no se encuentra como algo problemático, cuando de hecho sí lo es.

b7) Por otra parte, también algunas relataron cómo fue para ellas darse cuenta de que el **cuestionamiento a su intelecto o hacia su físico, no eran normales**, sino que tenían nombre y que respondían a la relación de poder respecto al sexo:

- “Cuando te empiezas a dar cuenta de que sí es discriminación y sí es una cosa mucho más fuerte. A veces hasta uno era parte de ellos sin notarlo... Lo normalizas. Parte de la cultura es normalizarlo, lo difícil es desnormalizarlo, estar consciente y empezar a hacer consciente a la demás gente. Yo creo que es lo más difícil.”

Uno de los objetivos de esta tesis es dejar de tomar como “normal” las presiones y violencias que se generan desde las tres estructuras aquí planteadas (la heteropatriarcal, la Moderna y la capitalista), así como empezar a ver a la renuncia como algo necesario y no como algo “malo”.

b8) Cuando ocurre alguna de todas las violencias normalizadas anteriormente visibilizadas, pasa que existe un cuestionamiento o un **nulo acompañamiento por parte de sus colegas mujeres**, lo cual responde a que todas las personas estamos inmersas en la estructura heteropatriarcal y ser mujer no exenta de reproducir dinámicas machistas. Asimismo ellas plantearon algunas causas por las que el acompañamiento entre mujeres a veces no ocurre:

- “Ahorita también ha cambiado un poco porque la gente se ha concientizado, pero hay una parte de esta como discriminación que sufrimos las mujeres, que viene incluso de mujeres. [...] es muy fuerte esa, porque es así como: ‘no, cómo te atreves tú a tener familia y seguir de investigadora’, o es una cosa así de ‘si yo tuve que dejar todo’, y sí es muy triste que en algún momento esa es la decisión que hayas tenido que tomar, y entiendo que el medio te haya empujado, y entiendo que además gente como tú y gente como la que llegó después fue la que abrió el camino para nosotras, pero ¿y por qué me trabas? Porque hay como un cierto coraje de ‘porque tú sí’ o porque todo, ‘porque tú lo vas a tener más fácil’, y ese es un espíritu también medio raro.”
- “Yo creo que fue justo este director que no sólo me hizo la vida imposible a mí sino a la mayoría de las mujeres, que nos hermanamos”
- “No hay una cultura de reaccionar antes, y entonces es terrible porque si no tienes el caracter para ir a pelear, no tienes... y la verdad es que si tienes el caracter para ir a pelear, de todas maneras te hacen papilla [...] Y que las mujeres con trabajo si peleamos por lo nuestro, entonces andar defendiendo alguien más ya es todavía más difícil”
- “Los hombres suelen ser más competitivos que las mujeres, por supuesto no todos, no siempre, depende, pero sí pasa que los hombres cuando sienten competencia con alguien sí tienen más la actitud de ‘ay, le tengo que ganar’, o sea como que hay más esa cosa, las mujeres en general es menos, entramos menos en conflictos. O no sé si las mujeres que estamos en plazas académicas en el área de ciencias como que ya no nos metemos en conflictos porque ya es como ‘ay no, ya, no tengo energía para eso’.”

El desgaste individual es demasiado como para luchar por otras, esto tiene como consecuencia que los problemas vividos por ser mujer se vean como eventos aislados. Además de que no suelen hablarse porque se da por hecho que son algo “normal”, cuando de hecho no lo son. Parte fundamental de esta tesis es visibilizar violencias machistas, para que se vean como lo que son: un problema estructural normalizado. De la misma forma, una mujer en la ciencia no está exenta de reproducir la tendencia a establecer relaciones de competencia con otras por la aprobación de otros. Lo cual está directamente relacionado al mandato heteropatriarcal de ser y estar para otros (así, en masculino), por ello, aunque también haya vivido las mismas dificultades, no genera lazos con otras.

Otra asignación fundamental desde el heteropatriarcado es la maternidad, por esta razón se incluyó una pregunta específica para este tema. A continuación se realizará la descripción de las presiones y vivencias sobre el “ser madre”.

4.2.4. Maternidad y profesión: ¿Dos actividades irreconciliables?

La maternidad como factor de presión es uno de los puntos en los cuales el 100% de las investigadoras coincidieron, ya sea porque ellas lo vivieron en carne propia o porque lo han visto con otras compañeras. De las 10 investigadoras, sólo 3 no tienen hijos/as⁸⁷, no obstante, también coincidieron sobre que la maternidad se vuelve un elemento primordial sobre el que hay que decidir durante el trayecto como investigadoras.

Y es que tal como una de las investigadoras lo dijo:

- “Yo creo que la maternidad para cualquier mujer que trabaja, es un infierno, porque no hay las condiciones sociales.”

No hay condiciones sociales (como la ineficacia de las políticas públicas sobre la maternidad, tal es el caso del permiso de los 40 días, o los servicios de guarderías, o la obligada doble jornada laboral) para que las mujeres que son madres, aún decidiéndolo conscientemente, tengan una maternidad plena. Ante esto algunas propusieron que la planeación es fundamental para poder llevar “más amena” la maternidad en conjunto con el trabajo. En el apartado de “recomendación a mujeres científicas” se hará un mayor desglose:

- “También es bien importante la planeación, por eso es importante, que mientras más pronto te des cuenta de lo que te gusta, lo trates de hacer, para que en el momento

⁸⁷ En la muestra de esta investigación el 33.3% no tiene hijos/as, lo cual a nivel de México es un porcentaje muy alto, puesto que tal como escribe Yanina Ávila: “en promedio, nueve de cada diez mexicanas optan por la concepción.” (2005, p. 107) Quizás se deba al nivel académico, pues estadísticamente entre mayores estudios, menor índice de concepción.

en que tú, como me pasó a mí, cuando ya me establecí, yo ya había hecho mis estancias en el extranjero y mis cositas así. Pero si estás formando una familia y te sale la beca, ¿pues cómo te vas a ir y dejas a tus hijos? No. Entonces es planeación. Planeación de las cosas porque así se te va presentando y puedes irte realizando [...] yo he visto a muchachas que acaban de tener a su niño, y vienen a los seminarios con su bebé cargando y lo ponen en esto, entonces te digo, lo entiendes que es difícil, pero es cosa de planeación. Tienes que planear.”

Sin embargo hay quien aún planeándolo, no disfrutó en absoluto la maternidad:

- “No sólo es un ‘mira, si te esfuerzas mucho y te quiebras y haces eventualmente lo vas a hacer’, sí pero ‘si no lo haces, no importa’. Y yo creo que ese es el cambio de actitud, antes decían un ‘sí puedo y lo voy a hacer todo’, y lo hacían, a costa de lo fuera y ahora decimos, ‘¿de verdad quiero tener hijos? ¿por qué me quiero aventar esa bronca? pues no quiero’, o ‘sí quiero pero bajo estas condiciones’. Digo, y a mí me fue muy mal pero yo elegí mis condiciones, elegí en qué momento quería tener al hijo, tenía 32, 33, y dije ‘bueno, estoy esperando x, y pero no va a suceder ahorita entonces lo voy a tener ahorita’. Yo elegí ciertas condiciones para tener a mi hijo, no es como que un día me embaracé y dije *ups*. No, yo lo elegí, y tengo otras amigas, muchas, que eligieron no tenerlo y que son perfectamente mujeres realizadas y felices. Y no es que eligieron entre una cosa u otra simplemente dijeron ‘¿por qué quiero tener un hijo? no lo quiero tener. Yo me siento realizada con esto, el otro, yo no lo quiero tener. Punto’.”

Conjuntar la maternidad y la excelencia profesional se vuelve sumamente complicado, pues tal como se planteó en el capítulo 3, las asignaciones por parte de la estructura heteropatriarcal y la estructura capitalista hacen que se interiorice aspirar no sólo a ser madre, sino a ser la mejor madre, mientras que también se aspira no a sólo ser científica, sino la mejor científica:

- “Pues yo digo que sí es un factor de presión, que casi, casi es ‘si quiero ser una buena, buena investigadora...’ La mayoría tiene que decidir si tiene o no hijos. Y la mayoría que y conozco, no tiene hijos...O algunas no se casan.”
- “Sí, es muy pesado, es complicado porque al principio dices ‘dejo mi bebé’, luego tienes que buscar con quién, que sea de confianza... Son muchísimas, muchísimas cosas. Cumples aquí en el trabajo pero también tienes que cumplir en casa, que tienes que dejarle ahí la comida, los biberones, todo, todo. Sí es [suspiro]”
- “Yo trabajaba 5 horas en la mañana, pero no perdía un segundo, no platicaba con nadie, no tomaba un café, era trabajo sin parar, y en la tarde me quedaba en la casa con mis hijos, fue ese periodo entre que terminé la maestría, nacieron mis hijos y me fui a Estrasburgo, fueron como 4 o 5 años. Entonces trabaja sin parar en la mañana, sin parar, y luego me iba a mi casa y ahí leía, estudiaba las materias que tuviera que estudiar o ya. [...] Entonces sí es un elemento de presión, cómo no, sobre todo

porque pues yo tuve la suerte de tener unos embarazos muy saludables pero pues hay chicas que sí tienen complicaciones y bueno, sobre todo la presión es por parte de los tutores, de los que están dirigiendo la tesis que no lo ven con buenos ojos, no entienden bien todavía. Entonces la respuesta es: sí.”

- “Sí, definitivamente sí es un factor de presión. O sea yo creo que un aspecto de esta carrera, de la misma carrera científica es que los tiempos son muy largos, hay que prepararse por muchísimos años y es permanente... Yo creo que eso hace muy difícil pues congeniarlo con los tiempos para la maternidad, para la familia, etc, yo creo que sí es un factor de presión. Entonces sí yo creo, a mí me pasó y yo creo que a muchas nos pasa que estás metido en este proceso tan largo y pues realmente para la edad a la que ya terminas, te estableces y te va bien y logras hacerlo y obtener un trabajo en la ciencia, eh, pues es una preocupación desde luego a qué hora, en qué momento vas a poder concretar otros planes de vida que no son sólo el plan profesional... Y sí es complicado porque desde luego los tiempos biológicos no los puedes extender hasta que quieras, aunque cada vez creo que es más común tener familia a edades mayores, pero aún así es desde luego una preocupación.”
- “Yo creo que sí *es una presión*, es una cosa de vida, pero uno tiene que adaptarse a esas cosas y buscar sus tiempos [...] claro que ya no puedes formar una familia de 10 miembros, 10 hijos como había antes y que la señora estaba dedicada únicamente a tener hijos y a criarlos, ahora la vida ha cambiado, y también la mentalidad de la gente tiene que cambiar completamente.”
- “Yo tuve a mi hijo que se despertaba a las 3 de la mañana a comer y de 3 a 7 me quedaba yo trabajando, porque yo no me podía atrasar porque me iban a pedir a mí cuentas, porque si yo quería una plaza, no, entonces pues tiene un desgaste físico y emocional tremendo, y porque además pues [silencio] nadie más realmente ve lo que estás viviendo, a menos que hayan sido mamás.”
- “Es pesadísimo, o sea, pesadísimo porque yo cuando tuve a mi hijo... O sea, yo me doctoré y a las 3 semanas me embaracé [risas]. Bueno, ya tenía 32 años cuando me doctoré, [...] luego fui con mi jefe y le dije ‘oye, pues estoy embarazada’. Y él ‘ah’, super lindo, él fue un tipazo, me dijo ‘ah pues no sé qué, tienes esto, es tu derecho’ (o sea, mis 3 meses) Y yo le dije ‘no, pero cómo crees que te voy a dejar colgado 3 meses’. Y es que además yo decía ‘si ahorita me dan trabajo por 1 año, lo dejo por 3 meses... Quemo a todo mundo’. Es bien fuerte cargar eso. O sea uno no puede.”
- “En particular en este trabajo sí, sí es un punto difícil, en el sentido en que es una carrera que es sumamente demandante, sumamente competitiva y que no para, o sea, digamos que la producción científica camina de manera muy, muy rápida y en el momento en el que tú decides alejarte un poco del trabajo, pues desaceleras el paso. Entonces eso sí promueve que muchas mujeres en la ciencia, pues tengan sus hijos más tarde o de plano no tengan hijos. O sea, porque uno sabe que es un tiempo en el cual vas a estar relativamente lejos del trabajo.”

- “Creo que es posible hacerlo, conozco muchos ejemplos de científicas muy exitosas que son mamás y creo que no está peleado una con la otra, pero sí, también hay políticas tratando de mejorar eso, o sea que den un poquito más de espacio para tener un tiempo de maternidad más decente, como para ayudar a las científicas puedan llevar a cabo tener una familia y a la vez, se ocupen del trabajo. Nuevamente creo que ese no es un problema que es exclusivo de esta área, en cualquier ámbito laboral de mucha demanda, la maternidad representa un reto.”
- “Y no es que sea imposible también conozco a muchas compañeras que tuvieron hijos desde que estaban estudiando la carrera o el posgrado y la verdad mis respetos porque yo creo que es algo muy complicado y también difícil de manejar en términos de la incertidumbre de la que hablaba, la que tiene que ver con todo ese proceso de formación... Vas a un posdoctorado aquí, luego a otro allá y no sabes dónde te vas a establecer ni si vas a lograr conseguir un trabajo, entonces yo creo que eso es mucha presión cuando además tienes a alguien que depende de ti. Entonces, sí es la maternidad algo que pues... Difícil quizá de llevar con este tipo de carrera.”
- “Yo pienso en muchos de mis colegas que han tenido hijos y hay algunos colegas hombres que su carrera se ha frenado igual que sus parejas, digo al mero principio, porque pues en términos generales la mujeres es ‘el restaurant’ o sea, la comida viene de la mujer, pero a partir de cierto momento sí tengo colegas que se dividen las responsabilidades muy, muy, no puedo decir que 50/50 pero de una manera muy pareja, y que entonces les afecta más o menos parejo. Pero sí creo que en la mayoría de casos no es así, en la mayoría de los casos sí sigue pasando que la mujer asume más responsabilidad de tener hijos, entonces pues es normal, digo, finalmente un hijo es muchísimo trabajo, ¿no? Entonces es normal que se vayan deteniendo las carreras, y que vayas avanzando menos rápido.”
- “Entonces toda esa etapa de reproducción, yo creo que sí genera un cierto retraso en la carrera de las mujeres, porque no sólo es que uno no pueda estar en el laboratorio si el niño se enfermó, sino porque la cabeza cambia. Otra vez, es el cerebro. El cerebro cambia sus prioridades, y la prioridad es el niño, no el trabajo y por muy convencido y apasionada del trabajo que esté la mujer, la prioridad es el hijo y cuando hay que atender el hijo, yo creo que entonces y ahora, la responsabilidad o por lo menos, sino física por lo menos en el estado mental, siempre importa más a las mujeres, los hombres se van a trabajar y se les olvida que el niño tiene calentura o diarrea. Las mujeres vienen a trabajar y tienen en la cabeza que tendría estar ahí la mamá con el niño. Yo también creo que eso es biológico, entonces yo lo que recomiendo a las jóvenes investigadoras es que no se angustien, que lo asimilen, que hagan, que trabajen muchísimo, muchísimo.”

La maternidad hace que se “desacelere” el paso durante el crecimiento profesional, es por eso que las convocatorias mixtas muchas veces dan a las mujeres un par de

años más en la edad límite⁸⁸, aunque queda pendiente analizar si esto realmente ha funcionado. En esta investigación no se cree que exista el “instinto maternal” o algo biológico que justifique el trabajo de cuidados. Si bien el cuerpo sexuado de mujer tiene una presunta capacidad paridora, no se traduce en una especie de instinto por ser madre⁸⁹. En el apartado de “renuncias” se volverá a abordar este tema.

Para algunas la maternidad fue algo que no disfrutaron en absoluto:

- “Entonces claro que la vara nos han ido subiendo a las generaciones más jóvenes, sí se vuelve una actividad sumamente demandante, muy, muy demandante, entonces, sí, yo no me la pasé bonito cuando tuve a mi hijo, a pesar de que el papá se quedaba con el hijo a cuidarlo y todo. Yo tenía que llegar de todos modos a las 6, 7 de la tarde a cenar y básicamente yo cuidaba del niño toda la noche. Lo amamanté 6 meses y dije ‘estoy hasta el gorro, ya no más’ porque yo tenía que levantarme cada 2 horas, y luego a las 10 de la mañana, estar en mi oficina despierta, para trabajar, de 10 a 5, lo que pudiera. No me levantaba ni al baño, o sea me levantaba, iba a sacarme leche al baño y me regresaba a trabajar cuando era posdoctora. Entonces, estas exigencias sí me costaron mucho. Yo no disfruté la maternidad en absoluto, para mí fue feo, y yo no me lo vuelvo a hacer nunca jamás. Si me dan a elegir entre dormir o cambiar pañales y amamantar durante la noche, yo voy a dormir. A mí eso de que ‘ay, pero es tan bonito’... No, no me importa.”
- “Para mí el conjuntar la maternidad y el trabajo, sí fue una pesadilla. Y hasta ahorita, ya más o menos, porque ya al chamaco le puedo decir, ‘bueno ya, te pones a hacer tarea y yo me pongo a trabajar’.”

Mientras que hubo quien, pese a las dificultades, sí lo disfrutó mucho. En el caso específico de esta investigadora, ella renunció conscientemente a no ser “la mejor científica”, lo que probablemente esté muy relacionado:

- “Mira, te voy a decir la verdad, si a mí ahorita me dijeran -te vas a morir y vas a renacer- y de todas las experiencias que has tenido en la vida, puedes repetir una, ¿cuál va a ser? Ser mamá. Para mí lo más glorioso que he hecho en la vida es ser mamá. Ese es el trabajo que más me gusta, es el trabajo que más disfruto, no es nada fácil, pero sí, sí tengo una pasión por hacerla y también sé que es totalmente personal. Sé que hay gente que nada más no se le da y a mí la parte que me parece incomprensible es, como me parece igual de incomprensible que alguien me diga que no le gusta el chocolate [risas] porque es tan rico, ¿que cómo a alguien no le puede gustar? O sea no porque lo juzgue, o no sino ‘¿¡en serio no te gusta el chocolate!?’ [risas] Pero bueno, dicen, no bueno, no le gusta. Para mí es eso, lo más

⁸⁸ Algunos ejemplos de la UNAM pueden ser encontrados en la siguiente página: <http://www.transparencia.unam.mx/obligaciones/consulta/convocatorias-concursos-oposicion> Consultada el 20 de noviembre del 2018

⁸⁹ Hay muchas investigaciones feministas sobre el “instinto maternal”, ya que a partir de una capacidad biológica, se justifican políticas económicas y sociales, como el que sólo las mujeres se dediquen a las labores del hogar.

rico en la Tierra es el chocolate y lo más padre es ser mamá. Entonces si yo, y eso sí me queda clarísimo, y también por ejemplo, es que siempre he sabido que es temporal, incluso tu rol como mamá. Entonces también por eso fue más fácil hacer esa renuncia, es que tu tiempo de ser mamá, así ahorita, que realmente tus hijos te necesitan, que tú quieres establecer una relación con ellos, es ahorita.”

Además de las presiones interiorizadas, también están las presiones externas, algunas muy a propósito, pero otras que al estar normalizadas sólo reproducen la presión sin siquiera saberlo:

- “Lo primero que te dicen cuando llegas a un Congreso es ‘¿y tus hijos?, ¿y con quién se quedaron?’ Es chistoso porque hay gente que en realidad te lo pregunta por ‘buena onda’, o sea porque te conoce, es muy chistoso porque hay ahí una rayita... O sea tú conoces a alguien, sabe que tienes un hijo, sabe que estás viajando y que no traes a tu hijo ahí, o igual y está en el hotel o lo que sea. En realidad es una pregunta amable... Lo que está mal es que esté normalizado que sólo es a mí. O sea a mi esposo, exactamente si viaja nunca le preguntan dónde se quedó su hijo.”
- “También esa parte es una parte muy difícil porque los hombres no tienen esa parte, o sea es muy raro que a un hombre inclusive le cuestionen, que le interese a alguien si tiene hijos o no. Eso es algo de las mujeres, y eso a mí me parece como muy raro, como que pues en principio es una cosa que yo siento que es muy igual, ¿no?”

A esto Yanina Ávila escribe que al menos existen tres lugares desde donde viene la presión por ser madre: el lenguaje, la clínica y las leyes (y básicamente desde cualquier espacio)⁹⁰ Asimismo las presiones por parte de la familia han influido en la toma de decisiones respecto a las aspiraciones personales, las cuales incluyen la maternidad, la pareja, la forma de vida:

- “Como a mí me gustaba la ciencia, yo era un cerebritito que de principio nunca iba a tener novio, porque pues ¿quién iba a querer andar con alguien así? En principio yo no tenía tiempo para eso, era fea de acuerdo a los estándares de la familia, no era femenina, de acuerdo, otra vez, a los estándares de la familia... entonces todas estas cosas me hacían como un ser totalmente asexuado, del que no se esperaba que cumpliera con sus mandatos, como el de la maternidad, porque en general no cumplía con muchos mandatos de la feminidad. [...]. Sí había la presión de que como yo era inteligente, tenía que cumplir un parámetro que ellos suponían que correspondía a una mujer inteligente, y que era demostrar todo el tiempo que yo sabía cosas, y desde niña... y eso estaba más jodido, no sé si hubiera preferido con que me jodieran con el ‘a qué hora vas a tener hijos’, la verdad no puedo decir

⁹⁰ Puede profundizarse en su artículo “Mujeres frente a los espejos de la maternidad: las que eligen no ser madres” publicado en el 2005 y disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/desacatos/n17/n17a7.pdf> (Consultado el 12 de febrero del 2019)

porque no viví la otra parte, pero sí era muy fastidioso vivir con este otro estereotipo.”

- “Mi hermana me ha llegado a decir ‘oye, ¿por qué estudias los sábados?’ y yo le digo que es porque tengo tiempo, y ella ‘pero dejas mucho tiempo sola a la niña, ¿no?’ Y yo le digo, ‘pues sí, pero todavía está chiquita y mejor ahorita a que después que sea más difícil’. Pero a veces sí es difícil con la familia porque son los que más te presionan, de hecho yo recuerdo a un tío que le dije: ‘oye, tío, los vengo a invitar’ y me dijeron “¿ya te vas a casar? [risas]”
- “Me pasó que mi papá estaba preocupado cuando le dije ‘voy a estudiar física’. Creo que él creía que no tenía yo ni idea qué era la física... Recuerdo mucho que tuvimos una plática en la que me preguntó: ‘¿Pero por qué quieres estudiar física?’. Y ya después de que platicamos y que le dije que me gustaría ser investigadora, que me gustaría dedicarme a eso, se tranquilizó muchísimo y siempre fue todo el apoyo. Entonces sí, supongo que influye, yo creo que mi experiencia es positiva desde ahí, desde el origen de que nunca sentí que ni en mi casa ni en ningún lado me dijeran ‘no, eso no es para ti’.”
- “No creía necesario casarnos, pues yo decía ‘me voy ya luego regresamos y hacemos algo’ [...] pero también esa presión de la familia que luego empieza a decir... ¡Ay! fíjate que con quien he lidiado más es con la familia, que sí te dicen ‘¿Y cuándo te casas? ¿Y cuándo los hijos?’ [...] Ahorita ya no me dicen nada pero antes sí sentía que era más presión.”

Como se abordó en el primer apartado del análisis de las entrevistas, el contexto familiar también influye en algunas de las decisiones que puedan o no tomar, queda una línea por investigar desde ahí. El siguiente apartado corresponde a otro de los temas en los cuales, al igual que la maternidad, todas coincidieron que es un factor fundamental de presión: la pareja.

4.2.5. La pareja, ¿factor de presión o de apoyo?

Tal como en el capítulo 3 se hizo énfasis, la base del heteropatriarcado es la heterosexualidad obligatoria en conjunto con el amor romántico. Karina Vergara plantea que la invención del amor romántico permite la sujeción de los cuerpos y las vidas de las mujeres (2015, p.18) Es decir, el imaginario del amor y el régimen heterosexual construyen aspiraciones sobre todo en la vida de las mujeres: tener familia, casarse, estar con una pareja “por siempre”. Por esta razón el papel de la pareja se vuelve central en la vida misma y en la toma de decisiones de otros ámbitos además del doméstico. Lo cual es problemático.

Debido a la importancia de la pareja en la vida, se realizó una pregunta concreta sobre este tema y la mediación de su vida profesional para conocer algunas

experiencias de las investigadoras. El resultado fue que algunas de ellas tuvieron que divorciarse, mientras que otras pusieron límites muy claros sobre la repartición de tareas, y otras tantas tuvieron que hacer muchos esfuerzos para que su relación funcionara.

Una de las investigadoras eméritas aseguró que las mujeres son más felices cuando no tienen una pareja:

- “Pues siempre he dicho que el mejor estado de la mujer es viuda o divorciada, porque antes era lo que digan los papás, después lo que diga el esposo y viuda o divorciada tú eres dueña de tu vida...”
- “[Cuando murió mi esposo] como que no [hubo cambios], ni económicamente, ni... no, porque yo llevaba toda la casa. Se arreglaba, se descomponía algo, yo lo arreglaba, lo mandaba arreglar, yo llevaba el dinero, yo hacía los pagos, yo hacía todo, entonces pues lo seguí haciendo, sólo que ya no tenía un esposo que atender”

Según lo anterior, al no tener pareja, la mediación entre los ámbitos personales y profesionales tienen una complicación menor, pues ya no hay una responsabilidad de “cuidar” y atender a alguien más, sólo a una misma.

Algunas han tenido que hacer muchos esfuerzos tanto emocionales como físicos para no separarse:

- “Yo digo que el marido es más problema [que los hijos] porque también requiere atención. Yo me acuerdo que cuando hice mi tesis de doctorado me decían ‘ay, ¿y no la vas a dedicar a tu marido y a tus hijos?’, y yo decía en broma ‘Sí, cómo no, voy a poner una dedicatoria que diga: esta tesis se concluyó a pesar de mi marido y de mis hijos’ [risas] Este, eso es muy claro. “
- “Si te digo la verdad, la verdad, la verdad, mi matrimonio sobrevivió porque creo que nos queremos mucho y porque tuvimos paciencia, pero no a medias, o sea estás cansada, te sientes atacada por todos los ámbitos, y además finalmente los hombres pueden ayudar de cierta forma en la maternidad, pero la carga pesada la tiene uno. “

Mientras que otras han puesto límites muy claros en su dinámica como pareja:

- “Con mi esposo cuando nació el segundo hijo, me dice ‘bueno, yo me voy al cine, tú te quedas cuidando a los niños’ y yo ‘no. Tú te vas, me voy con mi mamá a no sé dónde y tú te quedas. Tú sales y yo salgo. Teníamos una sirvienta que los cuida, pero no me voy a quedar aquí’ [risas] Y luego a veces sí me quedaba pero él no sabía yo agarraba mi coche y lo cambiaba de lugar, para que cuando él llegara viera que yo había salido [risas] Sí, no, yo no me dejaba.”

- “Pues una anécdota cuando mi primer esposo, habíamos ido a una fiesta con su familia y todo, y se emborrachó y me levantó la mano, entonces yo me defendí, y bueno, lo dejé ya lastimado de su nariz sangrando. Y entonces llegué, era en Toluca, llegué a la Ciudad de México a buscar escuelas de Judo, en aquel entonces las mujeres no estudiaban en ninguna arte marcial, y en las de judo todos eran hombres, yo era la única mujer, pero llegué y me metí a judo [risas]”
- “Lo que creo es que sí hay un desbalance que tiene que ver con las mujeres en cualquier profesión en donde ‘naturalmente’, normalmente lo que pasa en las familias y en las parejas, es que la mujer es la que se adapta a la labor de su compañero o de su esposo. Es decir, las mujeres son las que dejan de hacer cosas o adaptan o modifican sus actividades o sus tiempos para ajustarse a lo que pasa con sus maridos. Entonces, en ese sentido sí hay un desbalance que es muy claro. Cuando tú tienes mujeres que quieren llevar a cabo su trabajo y están, digamos, tienen tanta pasión por su chamba como la tiene la pareja, puede haber conflictos, porque siempre alguien tiene que ceder, entonces en ese sentido, pues sí he tenido experiencias difíciles. Si tienes a dos personas que son muy, que tienen mucho interés por su profesión y eso implica viajes o muchas horas de trabajo, esa negociación, no es pareja. Normalmente los hombres están acostumbrados a que las mujeres sean las que se adaptan.”

Los límites aquí explicitados fueron desde límites de tiempo hasta límites físicos. El tema de los límites también ha sido estudiado desde el movimiento feminista, puesto que socialmente una mujer parece “egoísta” o “mala esposa/novia” si realizan limitaciones muy claras⁹¹. Esto responde a no cumplir el papel de cuidados y amor incondicional que se asigna para los cuerpos sexuados de mujer desde el heteropatriarcado.

Cuando se cumple el *deber ser* de casarse, se vuelve todavía más conflictivo cuando la pareja se encuentra en la misma área de investigación y se comparte producción teórica. Puesto que, al no creer que se es una sujeta intelectual tiene como consecuencia que toda producción teórica de ellas, tenga menos reconocimiento que las de su marido o se le adjudiquen a éste. Aquí los testimonios de al menos dos de las investigadoras:

- “Con mi segundo esposo, éramos muy independientes los dos, él estaba en otro instituto, yo aquí, a veces íbamos a Congresos juntos, se juntaban nuestras áreas en algo y muy especializados, pues cada quien por su lado... nos llevábamos bien, todo, nos gustaba viajar mucho, manejar por todo el mundo... mi hijo pues ya se casó, se fue a hacer, entonces ya todos tranquilos, pero el problema al principio... trabajábamos juntos, empezó como una colaboración, pero la Universidad, si dos esposos trabajan juntos ¿quién piensan que lleva la directriz? Pues el esposo... Entonces era ‘la esposa de’.”

⁹¹ Teóricas como Marcela Lagarde, Margarita Pisano, Coral Herrera, han profundizado en este tema.

- “[...] Además era impresionante como daban promociones y promociones con la mitad de mi curriculum, y a mí me lo detenían. ‘No bueno es que se dice que tu trabajo lo hace tu esposo’, ¿o sea te das cuenta de la falta de respeto para él y para mí de lo que estás diciendo? O sea, todas las comisiones que me evalúan por fuera, me reconocen.”

Conjuntar el ámbito profesional con el ámbito personal se convierte en un doble esfuerzo de demostrar las capacidades intelectuales personales para que no se le adjudique a quien estructural y socialmente “sí es capaz”: los hombres⁹².

Por otra parte, al menos el 30% de las investigadoras afirmaron sí tener un apoyo por parte de su pareja actual:

- “Y sí, él me apoya muchísimo, a veces él prepara la cena. Yo preparo el desayuno y la comida y él prepara la cena. A veces él baña a nuestra hija, sí, nos complementamos. Yo estoy tomando una clase los sábados él se queda a cuidarla, entonces ya va al super, la baña, la cambia, a veces prepara la comida, a veces salimos a comer. Entonces siento que sí me apoya.”
- “Sí se necesita comprensión y entendimiento de que no se pierden unas cosas por otras, estamos conscientes de nuestro compromiso familiar, pero también estamos conscientes de nuestro compromiso laboral, de las dos cosas. Entonces en apoyo, él me ayudaba yo lo ayudaba y así. Esa es la única forma, porque si te cargas todo y estás nada más, a ti te cargan todo el trabajo de la casa y cosas de ese tipo, pues no te das abasto y no puedes con todo.”
- “Yo creo que sí también en eso no tengo ninguna queja, y al contrario pues más bien digo, qué bueno que es así porque así debería ser, y de no ser así yo también lo vería muy complicado pues también cumplir con mis responsabilidades académicas y además ser la única o la principal responsable, yo creo que no lo podría hacer... Yo creo que ahorita los dos entendemos que los dos estamos ocupados hay que ayudarnos y entonces sí siento que tomamos pues algo muy balanceado y yo creo que eso hace más sencillo el seguir...”

La repartición de tareas domésticas es fundamental para que la doble jornada laboral no caiga únicamente en ellas y esto no se traduzca en todavía más complicaciones y presiones en la mediación con el ámbito profesional.

Sólo dos de las diez investigadoras aseguraron que en este momento de sus vidas, el tema de la pareja no es algo fundamental que ejerza presión:

⁹² Recordemos que, según Margarita Pisano, a los cuerpos sexuados de hombres se les asigna la capacidad de pensar, mientras que al de las mujeres es el de sentir.

- “Mi pareja es matemático y eso creo que facilita un poco las cosas, no sé si es cierto o no pero pues creo que sí, creo que le parece normal que yo me vaya de viaje tres semanas, porque pues es lo que él hace también. “
- “Y luego, tampoco he tenido una relación muy larga, muy seria, que todo mundo se entere, como para que sea un tema incluso con personas más externas a tu círculo nuclear. Entonces no recibí ninguna de estas cosas, afortunadamente”

Todas las entrevistadas han tenido que renunciar a algo, o a alguien, como anteriormente se escribió; algunas han elegido divorciarse para poder tener una mejor calidad de vida, otras renunciaron a ser complacientes con sus maridos y por ello pusieron límites muy marcados.

Los siguientes dos apartados son primordiales para este trabajo, puesto que reflejan algunas de las renunciaciones, tanto conscientes como obligadas, que cada una ha tenido que realizar para llegar al puesto de investigación que tienen.

4.2.6. Renuncias obligadas

Tal como se planteó en el esquema del capítulo 3, una mujer en el ámbito científico se encuentra con mandatos desde al menos tres estructuras: el heteropatriarcado, la modernidad y el capitalismo-neoliberal. Mandatos que se interseccionan, que generan tensiones y que algunos de ellos resultan incluso excluyentes entre sí. Como se ha analizado a lo largo de esta tesis, es imposible que se cumplan todos los mandatos al 100%, de manera que las renunciaciones son necesarias pero a causa de las presiones de las mismas estructuras, se perciben como un fracaso y la mayoría de veces se realizan desde la obligatoriedad: cuando ya no es posible por ciertas circunstancias seguir.

Una renuncia se define como “privarse o prescindir de algo o de alguien”⁹³, por lo que realizar renunciaciones obligadas es muy diferente a ser conscientes de la necesidad de prescindir de ciertas cosas, obligaciones o personas a lo largo de la vida. En esta primera parte se describirán algunas de las renunciaciones forzadas que han realizado las entrevistadas en el trayecto a ser investigadoras, en su intersección con la comunidad científica.

Una de las renunciaciones ha sido postergar o realizar sacrificios de planes de vida personales para poder continuar como científicas:

- “Quizás la más dura es, quizás no tiene que ver con los demás sino con uno mismo de saber que tienes que postergar ciertos planes o hacer ciertos sacrificios de tus

⁹³ Definición obtenida del diccionario de la Real Academia Española (RAE). Disponible en: <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=renunciar> Consultada el 20 de noviembre del 2018.

planes de vida para poder lograr una realización profesional. Esa parte yo creo que es dura y no tiene que ver tanto con los demás , o sea yo creo que nos toma el mismo tiempo establecernos a un hombre que a una mujer sólo que para las mujeres hay diferencias, la maternidad por ejemplo”

Si se une el apartado anterior, se verá que la maternidad es un plan de vida que afecta directamente al plan de vida profesional. Lo afecta a causa del tiempo que la maternidad misma exige y que no se vive de la misma forma que la paternidad; la (mejor) maternidad, con sus cuidados domésticos, se le exige a los cuerpos sexuados de mujeres. Por esta razón la presión se refuerza constantemente.

Otra de las renunciaciones que algunas presentaron fue el renunciar a ser una “buena mujer” (desde el heteropatriarcado), es decir, a no callarse, a no aceptar todo para “quedar bien”. Aunque esto pueda leerse como una renuncia “buena”, lo anterior se vuelve desgastante, pues muchas veces han tenido que luchar no porque se quiera sino porque es tanto el hostigamiento que hay que se *tiene que* luchar para tener un ambiente de trabajo que no sea tan hostil:

- “¿Vale la pena? Hay veces que sí, hay veces que no sé. O sea hay veces que, la verdad creo que es como la perseverancia y la necesidad [risas] Que no se sabe hasta que ves el resultado. Ahorita por ejemplo, mucha gente me considera perseverante y parece que el resultado es positivo pero no, la verdad las cicatrices son muy fuertes, o sea, yo todavía no sé si fue la necesidad o si gané algo y eso es muy triste. O sea, ¿profesionalmente hablando gané? Sí, pero todo lo que implica esa ganancia profesional, ¿valió la pena? No sé. O sea hay veces que no lo sé [...] hay días que pienso que sí gané, hay días que pienso que perdí. Y todavía es algo que me pesa mucho. O sea no ha sido todo malo, hay cosas muy buenas, pero sí creo que es muy desgastante la pelea”
- “Cuando iba a pedir la definitividad te juro que tuve que tomar así como *vuelito*, así de ‘chin, pues ahí vas otra vez pero...’ Y no, la definitividad fue muy... pasó como debía pasar. Yo te juro que me preparé mentalmente. No, y la verdad yo sí terminé muy quebrada después de mi Titular A⁹⁴, o sea, parece que dar la batalla y que ganaste pero en el fondo, la verdad es que sí te quiebra. sí hay un quiebre por dentro. O sea, no lo ves igual, no haces las cosas igual. Como que ese ímpetu, esas ganas, ese no sé qué, es así como ‘híjole pues igual van a decir que no’. O sea como que uno va muy inocente por la vida haciendo cosas y sí te quiebran. Ver tanta hostilidad sí te quiebra.”

Resulta tan desgastante el luchar por un buen ambiente de trabajo y por obtener respeto por sus colegas, que tal como las citas anteriores reflejan, se produce un quiebre emocional y personal que no existiría si el ambiente fuera libre de

⁹⁴ En la UNAM los niveles en los puestos de investigación se dividen tres niveles (A, B y C) y en dos tipos de puesto (asociado y titular), siendo Titular C el puesto de mayor nivel y Asociado A el menor.

hostilidades. La hostilidad en el ámbito de trabajo puede explicarse a través de las tensiones que se generan por el hecho de que las mujeres entren a un espacio que “no es el suyo”⁹⁵, como la ciencia.

Dentro de las renunciadas hay algunas que aunque fueron obligadas por el mismo contexto, fueron temporales, como dejar los pasatiempos por hacer tarea, o como tener que organizar los tiempos para que no se renunciara a algo que se quería:

- “Sí hubo muchas veces que tuve que renunciar a cosas, a la larga no creo que sea tan grave, o sea eran cosas como equis fiesta, dormir, sí, cosas triviales como dormir [risas] Que a la larga sí se te suman. Creo que estas cuestiones, que o te quedabas a hacer la tarea y a veces te pasabas toda la noche haciendo la tarea y entonces eso implicaba eso, no dormir, amistades, lecturas”
- “Yo creo que no, no siento que haya sido así, quizás lo que tuve que hacer fue siempre ajustar los tiempos a que fueran compatibles con la carrera, pero no, creo que en ese sentido no siento que haya tenido que renunciar a algo, o a hacer algo, creo que no.”
- “Yo creo que sí me encontrado con momentos de frustración, en momentos de sentir que pues incluso que había planes de vida que ya no se iban a lograr, en fin, al final, te digo, creo que algo que he aprendido que yo no era, es a ser paciente. Creo que al final ya he encontrado que hay momentos, que a lo mejor yo quisiera estar haciendo algo pero en mi momento actual es imposible pero el chiste es no dejarlo de lado, no renuncia, sino buscar el momento y a lo mejor llega otro momento en el que sí puedes hacer esa parte de tu vida que a lo mejor momentáneamente tuviste que dejar pero que puedes recuperar, retomar. “

El hecho mismo de estudiar una carrera y de continuar en el trayecto académico ya representa tener que renunciar a ciertas cosas y así tener el tiempo necesario para poder completar los estudios, sin embargo, como se ha visto reflejado a lo largo de este trabajo, el ser mujer, implica mayores renunciadas, pues se tiene una mayor presión estructural debido al cuerpo sexuado que se posee.

Algunas renunciadas obligadas aunque al principio generaron frustración, después se percibieron como necesarias y la tranquilidad sustituyó a la frustración:

- “No, yo no hubiera renunciado si no hubiera sido por todo eso, pero ahora soy mucho más feliz, afortunadamente. Cuando pienso en que no tengo que estar ahí, me quedo ‘[suspiro] Ay, qué bueno’, pero sí, o sea, si a mí me dices ‘si hubiera sido bajo otras condiciones’, yo creo que yo seguiría ahí.”

⁹⁵ Recordemos que el único espacio asignado para las mujeres es el doméstico, el privado.

El hacer consciente y necesaria una renuncia, se cambia la forma en cómo se vive y cómo se acciona, lo cual tendría que ser siempre, pero debido a las estructuras (capitalista, moderna y heteropatriarcal), no es así.

Hasta ahora se han mostrado ejemplos de vivencias sobre renunciaciones importantes que algunas de las investigadoras no querían realizar, sin embargo, también cada una de ellas ha elegido ciertas renunciaciones, las cuales también son importantes en el trayecto a obtener un puesto de investigación científica y que no sólo repercuten en las emociones que pueda generarse al renunciar, sino en una transformación por ver a las renunciaciones como algo necesario y no como un fracaso.

4.2.6.1. Renunciaciones conscientes

Entre algunas elecciones de renuncia se encuentran las renunciaciones a los mandatos dados por el heteropatriarcado, como ser mamá, ser heterosexual, estar casada, mantenerse callada, cuidar y servir a los otros, depender económicamente de la pareja, por mencionar algunas. Aunque cada renuncia conllevó procesos personales y emocionales con otras renunciaciones de por medio, las descritas aquí son las que cada entrevistada ya toma como algo que fue necesario en su vida.

Sobre las renunciaciones a mandatos heteropatriarcales como la maternidad, la heterosexualidad y la aspiración a ser “la mejor esposa”, “la mujer perfecta”, aquí algunas experiencias:

- “Realmente encontrar a un hombre que no le asuste una mujer que no depende para nada, pero de veras para nada de él, de verdad que no. Y entonces esta parte de decir, bueno ¿yo realmente quiero quedarme en este tipo de relaciones? Entonces después de dos o tres experiencias así con gente, decidí que yo dejaba a los hombres por siempre, entonces soy lesbiana política, vivo súper feliz, tengo una pareja mujer, tenemos una relación abierta, bueno, no exactamente abierta, pero digamos “flexible”, no es así como súper abierta, y para mí esto ha sido, esta etapa de mi vida de decir: mis relaciones personales, sexo afectivas, todas son con mujeres. Yo no quiero saber de hombres en mi vida privada, estoy muy feliz así, es lo mejor que me ha pasado en la vida y pues ya con lidiar con estos [investigadores].”
- “Antes sí lo hacía, porque son esas cosas hacemos ¿sabes? Llegas a una reunión de trabajo y tú ves que las que están sirviendo son las mujeres. No importa si es la investigadora x, la directora, no, como que agarran y de manera “natural” es ‘te paso las galletitas, te paso esto’. Yo ya conscientemente digo ‘no’. Me paro, me sirvo mi café, a alguna colega mujer les paso lo que tenga que pasarles pero a ellos no les doy nada, nada. Que se sirvan, que se hagan, que se bla. Estas comisiones así de que hay que organizar, no, yo nada, yo no le entro, nada. No proveerles ningún servicio, nada. Y la verdad es que en mi vida todo bien, porque son estas cosas

que te toman tiempo extra y que nadie ve ¿no? Porque es lo natural, es así. Y ellos así cruzaditos de brazos.”

- “O sea algo que yo sí he llegado a hacer, es que estoy en una reunión y alguien me dice ‘ay qué bueno que viniste porque...’. Y algún comentario de que hago la reunión más amena por ser mujer o porque le estoy sonriendo, algo así y con esas cosas sí soy super ruda, soy rudísima, o sea soy inclusive grosera.”
- “[El divorcio] lo tomé... sí se siente, pero no tragedia ni nada, y empecé a pensar y me sentía más a gusto. O sea siempre he sido muy independiente y además me había prometido que no necesitaba de nadie, que nadie me iba a hacer daño, me dije ‘ay, pues creo que tengo ventajas. [...] entonces al año de que nos separamos hice una fiesta con mis alumnos y todo, y les dice el Dr. E. ‘la doctora les va a decir por qué es la fiesta’ y les digo ‘pues es mi primera aniversario de separación de mi esposo’ [risas] Y todos ‘¿de veras? ¿sí?’ y yo ‘¡síiii!’. Y ya empezaron a felicitarme. Y bueno, entonces aquí vivo y tengo muchos alumnos...”
- “Sí, fíjate yo nunca dije, o al menos cuando estaba embarazada, ‘es que cómo le voy a pedir dinero a mi esposo’, como que dices ‘nooo’, sí dices ‘híjole’. Y pues ahorita la verdad creo que me va mejor a mí económicamente, entonces él como que no dice nada pero a lo mejor sí le cuesta un poquito de trabajo. Y pues ya nos repartimos gastos, ahora ya tengo mis ahorros también, entonces, pues ahí vamos.”
- “Yo tenía, digamos, una forma de vida: salía del trabajo y cerraba la cortina, me dedicaba a la familia y en la noche la volvía a abrir la cortina siempre y cuando el marido no tuviera una cena que necesitaba acompañarlo o lo que fuera. Pero siempre así, haciendo compartimientos bien acotados en el tiempo para cada una de las cosas y algunas veces yo decía: palomita para el marido, y tache para todo lo demás, y otras veces palomita para los niños y tache para lo otro, y así, pero trabajo no, ninguno, me sentí muy bien. “
- “Bueno sí, creo que pasa, supongo que hay muchísimos factores y entre ellos también la carrera pero no, creo que más bien lo vería como que tuve que postergar ciertas cosas que yo quería en mi vida y esperar y ser muy, muy paciente para que llegara un tiempo adecuado. Pero al final creo que estoy satisfecha en que las cosas que me he propuesto he estado ahí, las cosas que quería ya están...”
- “Yo no tengo hijos, yo tengo 40 años y no tengo hijos. Y pues es una decisión que he ido tomando con la vida, pues, de ‘ahorita no’ en muchos momentos. “
- “No siento que haya tenido que hacer sacrificios fuertes en mi vida personal para poder llevar a cabo mi vida profesional. Al menos no hasta ahorita. [...] Creo que ese deber ser yo me lo quité hace muchos años, o sea creo que sí, creo que tiene que ver un poco con la educación en casa, o sea que sí había una parte del deber ser en casa, pero luego pues mis papás se fueron acostumbrando a que sus hijos iban a ser diferentes.”

- “Eso es lo que uno tiene que hacer. Uno tiene que estar peleando todo el tiempo, pero bueno, luego agarras experiencia y luego decides que quieres usar tu energía en otras cosas, y tu tiempo... porque uno pasa mucho tiempo.”

En los testimonios anteriores se encontraron renunciaciones sobre todo a las asignaciones heteropatriarcales, las cuales socialmente todavía no son “bien vistas”, por ello queda abierto el cuestionamiento sobre el manejo de la culpa por renunciar. ¿Cuál fue el proceso emocional y social para poder manejar la culpa al renunciar? De la misma forma, con el manejo de la frustración, pues tal como se había escrito anteriormente, las renunciaciones pese a ser necesarias, son vistas como algo malo.

Es necesario renunciar conscientemente a mandatos, pues así la frustración se reduce, tal como una de las investigadoras lo dijo:

- “Porque si no es una renuncia consciente es *rete* amarga, y entonces ¿Quién paga el pacto de tu renuncia? ‘¿Por tu culpa tuve qué?’ No bueno, la decisión de ser madre fue mía, ¿o culpa de quién? Pero sí, sí es muy difícil, y los hombres nunca renuncian a tanto”

Con esta cita se toca un punto importante, si bien la estructura heteropatriarcal asigna mandatos tanto a hombres como a mujeres, es la clase ‘hombre’ la que tiene privilegios sobre la clase ‘mujer’⁹⁶, por ello las renunciaciones son diferentes así como sus repercusiones sociales y personales.

En cuanto a las renunciaciones de los mandatos desde el capitalismo-neoliberal, sólo una de las investigadoras explicitó la renuncia consciente sobre aspirar a ser la mejor profesional, para dedicarse de mejor forma a la maternidad:

- “Es una decisión como muy personal, qué tanto quieres dedicarte a la maternidad. Y ahí también podría haber una discusión entre mujeres, tremenda. Pues yo en algún momento dije... O sea yo aprendí por ejemplo que tenía que renunciar a ciertas cosas [...] O sea de que, bueno sí sí puedes seguir siendo la número 1, pero ¿Y qué pasa si no eres la número 1? ¿o sea qué pasa si también quieres ser mamá? O sea está bien, tu trabajo es del 40 y le dedicas 65, pues dedícale 40 y disfruta a tus hijos. Ya, no eres la número 1, perdiste. además el sentimiento es de ‘perdiste’. La verdad es que en el fondo no, o sea ya viéndolo, fue una decisión consciente, fue una decisión real, y estoy muy contenta de que la tomé, o sea, pero la tienes que tomar.”

⁹⁶ Por ello la importancia del concepto de *sexaje*, previamente descrito en el capítulo 1, el cual designa, en palabras de Nicole Claude Mathieu, “la relación social de clase que se revela en la apropiación del cuerpo, del trabajo y del tiempo del conjunto de las mujeres para el beneficio personal y social de los hombres en su conjunto” (1989, p.179)

Las renunciaciones son parte necesaria en el trayecto académico, y son las que se eligen y se hacen conscientes las que han tenido menos repercusiones emocionales negativas. O al menos es lo que se observa después del análisis sobre las experiencias de las investigadoras.

4.2.7. Recomendación a mujeres jóvenes en la ciencia

En la entrevista, después de hablar sobre sus elecciones y renunciaciones, se hizo una pregunta específica acerca de algunas recomendaciones a mujeres que desean aspirar a entrar al ámbito científico o que ya se encuentran inmersas en ese ámbito pero quieren dedicarse a la investigación. El resultado fueron recomendaciones no tan distantes una de la otra, por ello es necesario escuchar a las mismas investigadoras y a partir de ahí generar diálogos y proyectos para afrontar con herramientas tanto teóricas como personales, las tensiones que se generan cuando una mujer decide entrar al ámbito científico.

Cada una de las investigadoras dio al menos una recomendación, a partir de sus experiencias como mujeres y como investigadoras en institutos de ciencia a otras mujeres que aspiran o que ya se encuentran en los espacios científicos. Bajo un enlistamiento alfabético se citarán cada una de las sugerencias de las entrevistadas.

Para la investigadora **A** el hacer comunidad tanto en la ciencia como entre mujeres es fundamental:

- “Aprender a hacer comunidad creo que es fundamental, o sea la ciencia es una actividad social, por más que nos digan que somos antisociales, [...]finalmente la ciencia se construye como una cuestión social, se construye a partir de que formamos grupos, de que aprendemos de los saberes de otras personas y eso es algo que no está suficientemente valorado en la ciencia, porque aunque todos lo hacemos no es algo que se exprese así de manera evidente.”
- “Y así como se construye comunidad para hacer ciencia, también podemos hacer comunidad para tener mejores condiciones para nosotras dentro de la ciencia. Entonces, encontrar aliadas, tanto entre sus compañeras como con personas que estén más arriba en la escala: posdocs, investigadoras, profesoras, siempre hay, siempre hay. Buscar estas aliadas, a veces hay que elegir nuestras batallas, uno no puede pelear todo, a veces uno quisiera, pero que en estas batallas, uno no tiene que ir sola, y eso es muy importante. [...] creo que para las nuevas generaciones esta parte de hacer comunidad tanto para hacer ciencia como para manejarse como científica, como alguien que está construyéndose como científica, es fundamental encontrar estas alianzas”

Por otro lado, para la investigadora **B** es mejor disfrutar las elecciones y renunciadas, así como esforzarse para lograr sus metas:

- “Pues, primero, lo que les dije "que siempre se van a arrepentir de alguna u otra cosa" [risas] pero... Sí hay forma de hacer las dos cosas, que les va a costar más trabajo, pero pueden. Que sí pueden y que sigan adelante y que nunca se dejen de nadie.”
- “Siento que sí es importante que las mujeres tomemos ese quehacer, de no sólo ser ama de casas, de estudiar una carrera, científica o no científica, pero que no nos quedemos en el hogar a seguir haciendo o jugando los mismos roles que hace años. Siento que ahora una mujer preparada pues se vale por ella misma y el hecho de no depender de nadie hace que nosotras crezcamos, entonces pues que se inclinen por una carrera científica... Todo en la vida es difícil pero siempre hay que poner de nuestra parte, dedicarle tiempo y esfuerzo para sacarlo adelante. Porque imagínate, si la ciencia fuera muy fácil a lo mejor todos la estudiarían pero sí es importante que las mujeres si quieren estudiar ciencias que se dediquen y se esfuerzen por hacerlo. Y si ya están estudiando pues que continúen así, que se continúen esforzando para sacar su carrera adelante, y no sólo para ellas sino también para el país, porque el país necesita de muchas, muchas mujeres que estudien ciencia.”

La investigadora **C** coincide con la investigadora A en cuanto a las redes entre mujeres y el respeto entre nosotras. Asimismo toca un punto fundamental, el cual es el tiempo para una misma:

- “A veces eso es lo malo, que entre algunas en vez de hacer que subamos, hacen que bajen. Entonces eso también está muy mal y es algo que hemos aprendido en la sociedad... que si una mujer crece más, es como ‘ay, ¿por qué?, no le voy a dejar’, y empiezas a hacer todo lo posible para que no. [...] A lo mejor no ser amigas pero respetar el trabajo de la otra persona. A lo mejor no somos las mejores amigas pero mira tú haces tu trabajo y yo te respeto, tú haces tu trabajo sin problemas. Yo creo que a todas nos ha costado un poco de trabajo porque pues a veces dices, los hijos, la familia, todo eso, tienes que jugar muchos roles, porque entre ama de casa, esposa... te tienes que dar un tiempo para ti también.”

En cuanto a la investigadora **D**, para ella la clave es encontrar en cuanto antes los temas que causen pasión al investigarlos:

- “Yo les recomiendo que desde que están en secundaria y en preparatoria, empiecen a ver qué partes son las que les gustan, y que frecuente a gente que hacen ese tipo de trabajos para que se den cuenta si realmente es como ellos lo han pensado, y les gusta, y si no, pues que le sigan buscando. Para mí esa es la clave de una vida feliz. Sí, tienes que buscarte, pero no es lo mismo andar picando aquí y luego allá, todo, que a seguir un caminito. Eso te ayuda mucho, porque fíjate que desde licenciatura ya te das cuenta de lo que te gusta y esas cosas.”

La recomendación de la investigadora **E** va más orientada hacia una buena elección de pareja, para de esta forma tener menos presiones en la vida:

- “Es muy importante para las mujeres: uno, que se fijen muy bien con quién se van a casar, pues al principio, ya cuando los hijos son grandes pues ya puede haber divorcio y otras relaciones, ya es más fácil, pero para la primera etapa sí escoger muy bien el marido, y también no preocuparse demasiado porque se están retrasando, o porque el rendimiento no está al 100% en un periodo de a lo mejor 8 a 10 años, y ya después ya habrá tiempo para recuperar. Esos son mis mensajes digamos a las jóvenes investigadoras.”
- “Que escojan bien la pareja y que organicen su tiempo para evitar angustias, para evitar estarse preocupando, es decir, bueno, buscar el mejor lugar para que los niños estén bien atendidos, bien ocupados, cuando se enferman, ni modo, ni modo, la mamá se va para allá porque así es la biología. Que organicen bien su tiempo y que le coman un poquito de horas a la noche, se puede estar trabajando hasta las 12, la 1 am, no pasa nada. Y que no se preocupen, que lo tomen tranquilo.”

La investigadora **F** coincide con la investigadora **B** en cuanto a que es necesario seguir adelante para que haya más mujeres en espacios de ciencia:

- “Lo que yo creo es que tienen que saber que esta es una chamba muy demandante, que requiere muchísima pasión y que requiere muchísima dedicación, tanto en hombres como en mujeres, y que finalmente es importante que es importante que haya mujeres haciendo ciencia porque en efecto hay diferencias en cuanto cómo se abordan los problemas, y que son diferencias muy enriquecedoras. Entonces de hecho hay una visión que sin la participación de mujeres en equipos científicos, falta. Entonces pues que sigan adelante, que si les gusta el tema que se dediquen con fuerza y que también creo que justamente ir cambiando el balance es importante, donde tengamos a más mujeres en posiciones de toma de decisiones, y de muchos rubros, donde pueda haber una paridad natural entre hombres y mujeres.”

Para la investigadora **G** hay al menos tres puntos fundamentales, el no tener prejuicios respecto a la dificultad como mujeres y el aprovechamiento y organización de los tiempos:

- “Lo primero es que no se les meta en la cabeza que por ser mujer va a ser más difícil o que no van a poder, o que tienen una diferencia intelectual con los hombres, o sea creo que eso no es el caso y sí creo que como decía, hay más experiencias positivas que negativas, o sea creo que también es una comunidad educada y consciente y creo que la mayoría de los compañeros con los que uno se llega a topar, no te van a tratar diferente o te van a hacer menos por ser mujer. Entonces creo que una es eso, no tener ese miedo, esa idea preconcebida o ese prejuicio porque supongo que ya si

lo tienes influye mucho y yo creo que no hay que tenerlo. Y supongo que sí... incluso para las que ya están estudiando algo, en el proceso...”

- “Una creo que sería no perder tiempo, tratar de hacer las cosas lo más continuo posible porque al final el tiempo pesa, es uno de los factores que, desde mi punto de vista, es más pesado de esta carrera o de este proceso, entonces no perder tiempo porque el tiempo es algo importante sobre todo creo que como mujeres y la otra supongo, no desesperarse, para bien o para mal creo que es una carrera en la que tenemos que ser muy pacientes y claro, no perder nuestros objetivos también personales. O sea, no, yo creo que no hay que renunciar a ellos porque también al final te vas a quedar con un resentimiento incluso hacia tu carrera, yo creo que no hay que renunciar a ellos, a lo mejor hay que postergar y hacer un plan de vida acorde pero creo que sí es también importante seguir con tus aspiraciones personales y buscar que se logren a pesar de el ambiente que tal vez no sea el más propicio para que se logre pero, yo creo que es importante tener, buscar que haya un balance en la vida, porque uno puede lograr la parte profesional, pero si no está la parte personal, pues va a ser difícil, va a ser complicado y realmente tampoco la vas a disfrutar la parte profesional.”

Mientras que la investigadora **H**, contrario a la investigadora G, propone que es mejor mentalizarse que va a ser un camino difícil sólo por ser mujer, para así luchar y confiar en las decisiones de una misma:

- “Pues que arriba y adelante. que el camino no está fácil, que cada vez está menos difícil y que no se dejen amedrentar, porque nadie se los va a poner fácil. la única manera de hacerlo es luchando, entonces que no porque es más fácil para ellas es justificable y que hay que seguir luchando, que no hay que rendirse, porque las cosas no se van a emparejar si no seguimos luchando. [...] Mentalizarse que va a ser difícil porque una vez que te mentalizas, es más fácil. [...] Pues es que no les recomendaría así aún terminada la lucha, no le recomendaría a nadie que se rinda, aunque sí le diría que no tiene nada de malo rendirse. Pero pues esa es una decisión bien personal, como todas las demás, o sea porque también no le puedes dar a alguien el ‘¡no!’ . Más bien es justo el no te avergüences de las decisiones que tomes, porque no importa qué decisión tomes, no está fácil, entonces, no te avergüences.”

De esta misma forma, la investigadora **I** coincide con la investigadora H sobre que la confianza en una misma es elemental en el camino, así como con la investigadora C sobre el tiempo para una misma. También coincide con la investigadora A sobre hacer comunidad con otras mujeres:

- “Que tengan confianza en ellas mismas, que no sientan que no pueden, muchas veces o casi siempre, es inconsciente que no pueden por ser mujeres. O sea ellas sólo sienten que no pueden, entonces pues es eso, tienes que tener una confianza en ti misma, que a veces es una confianza que no tienes personalmente y que tienes

que lograr fabricar, o sea que tienes que tú trabajar, y que entonces a veces ese trabajo, el trabajo en tu autoestima y en tu autoconfianza es más importante que tu trabajo académico, a veces, o es tan importante como. Y pues si no tienen la personalidad de decir las cosas de 'no, sí yo, no sé qué', que al menos se les resbale. Creo que si no dices, si te enoja que no te traten como te gustaría que te trataran, lo tienes que decir, si no lo dices es porque has logrado que de veras no te importe, porque si no se vuelve una lucha muy difícil, y creo que otra cosa es que aunque somos menos, sí habemos, sí existimos, y que a veces es bueno acercarse a alguna mujer como a, aunque no sea tu asesora, como acercarte a una mujer que te ayude un poco, que te dé consejos cuando los necesites.”

Por último, la investigadora **J** prioriza antes que encontrar lo que les guste, el aprender de feminismo para tener herramientas en el trayecto como mujeres en la ciencia:

- “Yo creo que lo que más recomendaría es que aprendieran de feminismo, o sea en general y eso yo creo que les ayuda en todo, o sea te ayuda a tener más confianza en ti mismo, ¡misma!, a identificar que no eres tú el problema, o sea identificar la forma en que todos estos sistemas de opresión te está afectando de manera negativa, que existe en la ciencia ¿sí me entiendes? Y además si tú bien puedes identificar eso, puedes encontrar gente que pueda ayudarte y descartar a todos los demás, porque no tiene caso que pases tu tiempo con las otras personas. Entonces yo creo que eso es lo más importante, porque lo otro es pues que encuentras lo que te gusta y cosas así, o sea es muy importante que encuentres lo que te gusta pero si vas a ir a hacer ciencia, lo que te gusta y ya encontraste, y de todos modos vas a toparte con la pared 10 mil veces, mejor tener las otras herramientas para poder lidiar con cada obstáculo, y creo que el feminismo es la que te los da.”

Las recomendaciones con las que más se coincide en este trabajo son: hacer comunidad entre mujeres, darse tiempo para una misma, y fundamentalmente aprender sobre feminismo. Pues al tener herramientas teóricas, pueden generarse herramientas personales con un mayor sustento. Pues tal como lo indicó la investigadora **J**, por más que se encuentre algo que te guste, si el ámbito es hostil y no sabes cómo actuar, tarde o temprano será abandonado. También aprender de feminismo puede servir para abrir el panorama sobre la maternidad: saber que no es necesario “cumplir” con ser madre, ni aspirar a ser “la mejor”. Asimismo se pueden tener herramientas para el ámbito personal con la pareja y no aspirar a ser “la mejor” esposa o novia, según el heteropatriarcado.

En el siguiente y último capítulo, a manera de conclusión, se realizarán análisis concretos sobre los puntos previamente abordados en las entrevistas. Se describirán algunos patrones encontrados, los cuales se buscaron desde el planteamiento de este trabajo y son cruciales para sustentar la hipótesis sobre las renunciaciones, principalmente a mandatos desde el heteropatriarcado, la Modernidad y

el capitalismo-neoliberal, para poder estar y seguir en un puesto de investigación científica.

Capítulo 5. De investigación y renunciaciones. (Conclusiones)

A lo largo de este trabajo se ha tejido capítulo por capítulo la relación que tiene la estructura heteropatriarcal, la estructura moderna y la estructura capitalista-neoliberal con las mujeres que se encuentran en la investigación científica. Los testimonios han permitido visibilizar presiones que viven las investigadoras al romper mandatos dados por las estructuras anteriormente mencionadas, así como el hacer renunciaciones a lo largo de su trayectoria para poder llegar a su actual puesto. Por ello en este último capítulo se pretende cerrar el tejido al analizar concretamente las renunciaciones en conjunto con los asignamientos estructurales.

Para comenzar esta comparación se hará un desglose por puntos según el esquema propuesto en el capítulo 3; de esta forma se reconocerán algunos patrones, similitudes o diferencias en cuanto a las renunciaciones y presiones que producen las asignaciones de cada una de las estructuras. De esta forma podrá volver a notarse la importancia del trabajo desde la gestión intercultural, los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad y el feminismo, desde los cuales no se hubiera podido llevar a cabo esta tesis.

5.1. Patrones, similitudes y diferencias entre las investigadoras

El análisis de las entrevistas, en el capítulo anterior, se realizó a partir de 7 apartados principales con sus respectivos subapartados:

1. Razones por las cuales entraron al ámbito científico
2. Dificultades en el camino a ser investigadoras
3. Dificultades por ser mujer: diferencias entre ser hombre y ser mujer en la ciencia
4. Maternidad y profesión: ¿Dos actividades irreconciliables?
5. La pareja: ¿factor de presión o de apoyo?
6. Renunciaciones obligadas
7. Recomendaciones a mujeres jóvenes en la ciencia

Todos ellos con la finalidad de vislumbrar algunas de las presiones y dificultades que han vivido la comunidad 'mujeres' al entrar en un espacio como lo es la ciencia, en donde se intersectan en algunos puntos el capitalismo-neoliberal, la Modernidad y el heteropatriarcado. Para poder realizar un análisis más profundo, además de retomar estos apartados, será elemental el esquema propuesto en el capítulo 3:

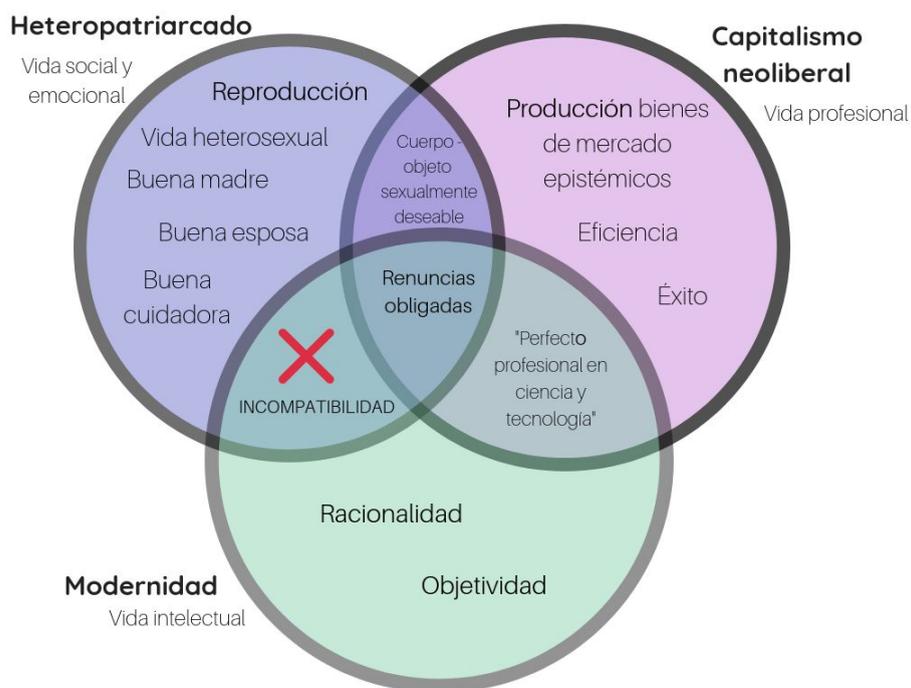


Figura 1

En este esquema se muestran mandatos específicos según cada una de las estructuras y mandatos generados por la intersección de éstas mismas. Ahora se hará el análisis concretamente a partir de lo recopilado en el capítulo anterior con las entrevistas.

5.1.1. Vida social y emocional: el heteropatriarcado y sus asignaciones

Mientras las entrevistadas contaban su trayectoria académica desde licenciatura hasta los posdoctorados, uno de los temas que recurrentemente se tocaba era la **cantidad de hombres respecto a la de mujeres**. Esto es importante ya que una “buena mujer” pertenece exclusivamente al ámbito doméstico, y ellas han roto con esto al tener las posibilidades de estudiar y además de elegir una profesión “atípica”⁹⁷ para las mujeres: la ciencia. Uno de los patrones que se encontraron fue que:

- El 100% de las investigadoras ha estado en espacios de sus respectivas áreas (biología, física, química y matemáticas) en donde pertenecen a la minoría: las mujeres. Ya sea desde la licenciatura hasta dentro de sus propios institutos.

De estas áreas, es en la Física en donde la brecha de género es mayor, seguida por matemáticas. En química también hay un desbalance pero no es tan amplio como

⁹⁷ Se escribe “atípica”, ya que se espera que se elija alguna profesión donde los labores de cuidado continúen, como la pedagogía o la veterinaria. Mientras que en las “más racionales” como las ingenierías o la física, se espera que sean hombres. Retomando una cita de Margarita Pisano: “...la masculinidad estructuró, atrapó y legitimó para sí el valor fundamental que nos constituye como humanos y humanas: la capacidad de pensar. En esta distribución las mujeres quedaron instaladas en lo infrahumano de la intuición versus el pensamiento masculino [...]” (2001, p. 3)

en las dos áreas anteriores. Por otra parte, en biología conforme ha pasado el tiempo, la brecha se ha hecho menor, sin embargo esto no se refleja en el número de mujeres que llegan a puestos de responsabilidad⁹⁸. Otra coincidencia en las investigadoras fue que:

- Al menos el 80% explicitó haber vivido el efecto tijeras, dándose cuenta cómo es que de todos sus colegas de licenciatura, son más los hombres los que han llegado a algún puesto de responsabilidad, mientras que sus colegas mujeres por cuestiones de maternidad o por laborar inmediatamente, ya no continuaron con los estudios académicos.

Dentro de estos mandatos, como se presenta en el esquema, se encuentran las labores de cuidado y de limpieza en el espacio doméstico, las cuales también se entrelazan con cuestiones como la maternidad y la vida en pareja. Labores que no son remunerados y que se invisibilizan, lo anterior se ha tratado de explicar y hacer visible mediante la doble jornada laboral: no sólo se carga con la jornada laboral remunerada (en este caso la investigación científica), sino con la jornada laboral del cuidado de hijos, esposo e incluso papás.

La doble jornada laboral marca una gran diferencia en cuanto a sus colegas hombres, ya que ellos no viven de la misma manera las labores de cuidado y de limpieza. Por su cuerpo sexuado de ‘hombre’ no se les suelen asignar mandatos en el ámbito doméstico⁹⁹, mientras que a ellas, sí¹⁰⁰. Algunos puntos importantes:

- De las entrevistadas el **70% tiene hijos/as y todas ellas** se han visto obligadas a encontrar formas para que la maternidad no las absorba por completo y puedan continuar con su trabajo en la investigación.
- De este 70%, el 20% hizo explícita su decisión consciente de hacer renunciias para llevar una mejor maternidad (al renunciar a ser “la mejor investigadora”) o bien, para llevar una mejor vida profesional (al dejar por completo el cuidado de los hijos al padre). Del otro 50% restante, 20% son investigadoras

⁹⁸ Pueden verse cifras concretas en estadísticas por universidad, las cifras en la UNAM pueden buscarse en la página: <http://oferta.unam.mx/indice-alfabetico.html> Consultada el 28 de noviembre el 2018

⁹⁹ Recordemos que tal como se escribió en el primer capítulo, los cuerpos sexuados cargan con historicidad, al respecto, Karina Vergara escribe: “Los cuerpos que se presuponen tienen, podrían tener o tuvieron, capacidad de engendrar y/o parir –esposa, madre, abuela, hermana, compañera-, son relacionados con el trabajo de la crianza y, cómo si fuera consecuencia lógica, son los encargados del cuidado y del espacio doméstico.” (2015, p.2) Por esta razón, a los cuerpos sexuados de hombre no suelen asignárseles tareas domésticas de la misma manera que a los cuerpos sexuados de mujer.

¹⁰⁰ Pueden verse estadísticas concretas en el capítulo “Distribución y uso del tiempo: diferencias genéricas entre investigadoras e investigadores” del libro *Investigadoras en la UNAM: trabajo académico, productividad y calidad de vida* (2013) anteriormente citado.

que tienen poco tiempo de empezar en la maternidad, y el otro 30%, al ser investigadoras con mayor edad, en este punto de su vida ya no lidian más directamente con éstas cuestiones.

- Uno de los patrones más claros fue cuando el **100% de las investigadoras**, aún las que no son madres, coincidieron en que la maternidad es un factor de presión. Se vuelve una presión desde la decisión de tenerlos o no, hasta las decisiones que se toman cuando se está embarazada o se tiene a los hijos/as. La presión de ser una “buena madre” es constante.

La maternidad y el cuidado de los hijos no se valora socialmente ni se lleva a cabo de la misma forma por parte de hombres que de mujeres, pese a que se lleve a cabo una paternidad responsable, el hecho de parir y de dar de comer al bebé conlleva un desgaste físico y emocional¹⁰¹ en alguna etapa de la vida que puede causar retrasos o pausas en las carreras profesionales de las mujeres. Lo anterior se refleja en el, ya citado en múltiples ocasiones, “efecto tijeras”, ya que por factores como la maternidad, sobre todo si es obligada, ya no se continúa en el camino hacia puestos de responsabilidad¹⁰². Como se escribió en el primer capítulo en la sección “Construcciones sociales alrededor del cuerpo sexuado”, el tener un cuerpo sexuado con una “presunta capacidad paridora” influye en las asignaciones sobre los deberes y sobre las aspiraciones en la vida, por ello la maternidad se vuelve fundamental en la vida de las mujeres.

En esta investigación se cree que la maternidad no responde a una cuestión biológica, sino social, así como que no hay condiciones sociales ni políticas para poder llevar a cabo una maternidad plena, por lo que por más que se planee el tener hijos/as, será muy difícil poder mediar entre el ámbito profesional y el personal. Por esta razón también se apuesta por transmitir el mensaje de no tener hijos y no sentirse culpable por ello, pues al decir que si existe un esfuerzo doble o triple “sí se puede”, se continúa con la idea de ser madre para “completarse como mujer”, cuando es falso.

Otro de los temas fundamentales, debido a la asignación de labores domésticos y de limpieza para las mujeres, es **la pareja**. Estas asignaciones desde el régimen heterosexual se sustentan a través del amor¹⁰³, el cual debe ser incondicional para

¹⁰¹ Tal como lo dijo una investigadora, las mujeres son “el restaurant” de los bebés, proceso fisiológico que no es llevado a cabo por los hombres.

¹⁰² La infografía anteriormente citada sobre el efecto tijera en mujeres en ciencia en Panamá, puede volver a consultarse. Disponible en: <http://forocilac.org/wp-content/uploads/2018/10/19.-El-efecto-tijera-en-la-carrera-cient%C3%ADfica-de-las-mujeres.pdf> Consultada el 25 de noviembre del 2018

¹⁰³ Un libro en donde puede encontrarse un análisis profundo sobre la construcción política del amor es “Fantasear un Futuro: introducción a un cambio civilizatorio” de Margarita Pisano, publicado en Chile en el 2015.

de esta forma cumplir el mandato de “la mejor esposa/novia”. De las 10 investigadoras entrevistadas, el **100% ha renunciado en ciertos aspectos con este mandato**, ya sea al poner límites muy claros con su pareja, al divorciarse, al no depender económicamente de ellos, al elegir la lesbiandad, al tener claras sus metas profesionales.

Este fue otro de los patrones más contundentes debido a que **ninguna ha sido, según la estructura heteropatriarcal, una “buena mujer” que realiza sacrificios para ser y estar con los otros**. Todas han hecho rupturas para poder ser investigadoras en los institutos de ciencia, y estas rupturas incluyen el no quedarse calladas, el apoyar y hacer comunidad con otras, el rechazar la maternidad, el salir del ámbito del hogar para entrar a la academia y a la ciencia, el poder nombrar actitudes machistas, el denunciar ambientes hostiles, el darse tiempos para ellas mismas.

Y aunque sólo el 40% se asumió feminista, y con incluso una de ellas en contra del movimiento, el **100% expresó vivencias que suceden sólo por ser mujer**, como el acoso sexual, la minimización y el cuestionamiento intelectual, la presión por el cumplimiento de los deberes domésticos¹⁰⁴. Todas nombraron presiones asignadas desde la estructura heteropatriarcal, quizás sin saber que son estructurales, y al mismo tiempo generaron estrategias, algunas sin herramientas teóricas como las que ofrece el feminismo. La diferencia entre quienes tenían herramientas teóricas feministas, fue que nombraron las tensiones vividas desde la desigualdad histórica de ser mujeres en comparación con los hombres, y no sólo como “casualidades” o una especie de “mala suerte”. Con lo cual pudieron crearse herramientas y estrategias a partir de la lectura de otras mujeres.

En esta tesis sí se cree firmemente que el acercamiento a la producción teórica feminista, permite crear estrategias no sólo individuales sino en conjunto con otras. Esto se verá reflejado posteriormente cuando se hable sobre la percepción de las causas de las desigualdades y se reflexione entorno a las recomendaciones descritas en el capítulo anterior, no obstante, primero se continuará con el análisis a partir del esquema propuesto en el capítulo 3.

5.1.2. Vida profesional y vida intelectual: capitalismo-neoliberal y Modernidad

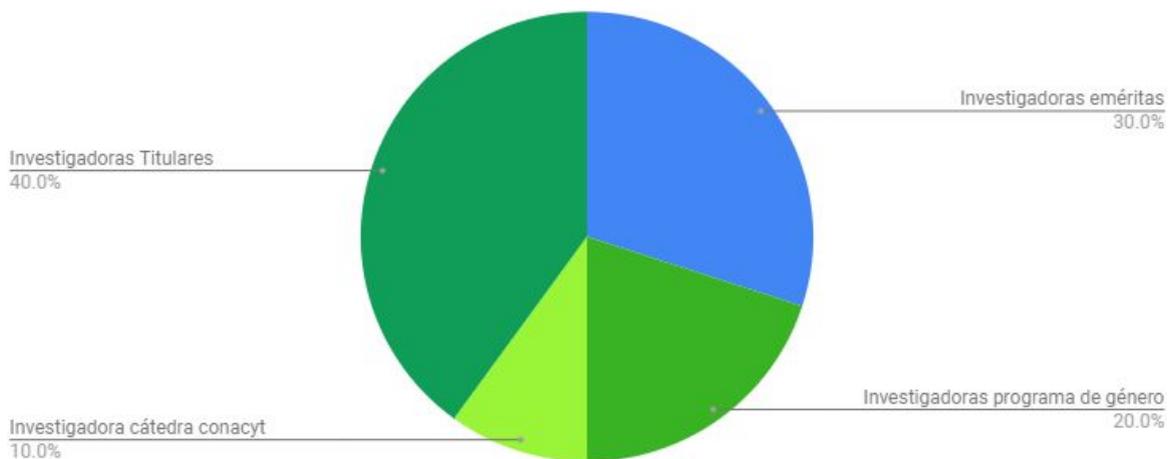
Desde el capitalismo-neoliberal, el éxito sólo se alcanza mediante la producción epistémica: se es eficiente según la cantidad de bienes epistémicos (p. ej. artículos

¹⁰⁴ Pueden volver a leerse todos los testimonios en el capítulo anterior, específicamente en los apartados 4.2.4. y 4.2.5., en los cuales se habla sobre la maternidad y la pareja respectivamente.

o patentes) que se produzcan. La aspiración al éxito se intersecciona con la Modernidad, la cual dicta que para ser un respetable profesional en ciencia y tecnología se debe aspirar a ser quien más conocimiento científico produzca. Uno de los patrones a partir de las presiones de éstas estructuras es que todas han tenido que organizar sus tiempos y vida para no fallar en el ámbito profesional y continuar como investigadoras en su instituto científico.

Los tiempos en los que **ingresaron cada una a su instituto** son muy variados, el 30% de ellas pertenece a las tan sólo 24 mujeres con nombramiento de emérita en la UNAM¹⁰⁵. Mientras que el 70% restante tiene una menor antigüedad dentro de sus institutos. De este 70%, el 20% entró mediante un programa para acortar la brecha de género que la misma Universidad creó en el que se abrieron convocatorias exclusivas para contratar mujeres en institutos de ciencia. Del 50% restante, una de ellas (10%) aún no tiene su definitividad en el Instituto, mientras que el 40% tiene grados de Investigadora nivel A, B o C¹⁰⁶. Para que esto quede con mayor claridad se representará con una gráfica:

Investigadoras en institutos de ciencia



Las investigadoras que ingresaron a través de un programa de género están en color verde ya que ambas también son investigadoras Titulares. Así como existen niveles en la titularidad, en la investigación científica existe el SNI (Sistema Nacional de Investigadores), el cual evalúa a quien se dedica a la investigación y puede o no otorgar el nombramiento como “investigador/a nacional”. Cuando a alguien se le otorga el SNI, conforme se avanza en la investigación y en la producción, mayor será el nivel de reconocimiento.

¹⁰⁵ Mientras que los nombramientos como eméritos para los hombres son un total de 84 hasta el 2015. Información obtenida de: http://tendencias.cieg.unam.mx/brecha_academicas.html Consultado el 22 de noviembre del 2018

¹⁰⁶ El nombramiento máximo para alguien en investigación corresponde al de “Titular C”.

Cuando se comenzó esta investigación se desconocía la importancia del SNI, por lo que no hubo alguna pregunta explícita para conocer la pertenencia o nivel a éste sistema, sin embargo, el 80% sí expresó su pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores/as. Incluso una de ellas hizo énfasis en la brecha existente sobre el número de investigadores e investigadoras, lo cual llevó a que se profundizara más sobre estos datos para la investigación y se encontró que tan sólo el 37% pertenece a mujeres¹⁰⁷, mientras que el otro 63% le pertenece a los investigadores. Es decir, la brecha es todavía muy grande¹⁰⁸.

La **producción epistémica** (que como ya vimos, está ligada a los mandatos del capitalismo y la Modernidad) constante es primordial para mantener el nombramiento dentro del SNI y para poder continuar como investigadoras en los institutos, de manera que todas las investigadoras han tenido que encontrar métodos para poder **mediar entre su ámbito profesional**, que les exige una constante producción y objetividad, **y su ámbito personal**, el cual está ligado a los mandatos de su rol como mujer.

5.1.3. ¿Qué pasa cuando se junta la estructura heteropatriarcal y la estructura capitalista-neoliberal?

Cuando estas dos estructuras se juntan, el resultado es que se aspire a tener un cuerpo que sea sexualmente deseable por los otros, lo cual tiene que ver con la construcción de la feminidad. Entre más se cumplan los mandatos de la feminidad, mayor aprobación masculina se tendrá¹⁰⁹. Pero en el caso del ámbito científico, se genera una contradicción, pues ¿cómo una mujer que sólo se preocupa por su aspecto físico puede ser un ser pensante que haga ciencia?

Al menos el 30% de ellas hizo comentarios sobre el cuestionamiento intelectual a partir del aspecto físico. Por ejemplo, es probable que las mujeres en ciencia no tiendan a maquillarse, como un intento para conciliar la estructura Moderna y la heteropatriarcal. El problema es que, dadas las contradicciones de lo que se espera de cada miembro de la comunidad científica, y cada miembro de la comunidad mujeres, ellas nunca van a ser suficientemente femeninas, por tratar de apuntalar su credibilidad epistémica, pero tampoco van a ser totalmente creíbles, por ser mujeres, cosa que no pueden dejar de ser. Al pertenecer, al intersectar en ella dos comunidades con exigencias hegemónicas distintas, una mujer en ciencia es algo

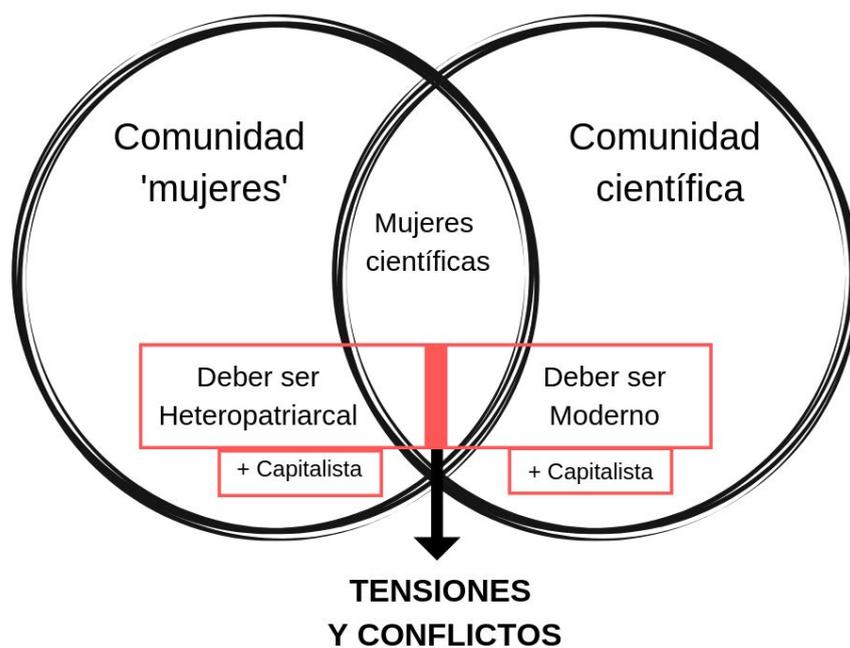
¹⁰⁷ Cifra obtenida de la página oficial del Sistema Nacional de Investigadores. Disponible en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/genero-y-ciencia> Consultado el 22 de noviembre del 2018.

¹⁰⁸ Se necesitaría una investigación completa respecto al SNI y su brecha de género, por ello, aún queda abierto este camino.

¹⁰⁹ Tal como se escribió en el primer capítulo, Margarita Pisano plantea que la feminidad está construida desde la masculinidad, por lo que todo lo que se designe como “femenino”, será para un consumo masculino.

que es contradictorio; si las mujeres deben ser “sentimentales y emocionales” y la ciencia debe ser “objetiva y neutra”, ¿cómo alguien ‘emocional’ puede ejercer una profesión tradicionalmente concebida como ‘objetiva’?

Tal como se planteó en el segundo esquema propuesto, las tensiones en las mujeres en la ciencia se producen a causa de una contradicción entre ambas comunidades y sus respectivos deberes:



En las profesionales de ciencia se interseccionan tres estructuras: heteropatriarcal, Moderna y capitalista, y con ellas sus *deber ser* que si no se cumplen, o si se renuncia a alguno de ellos, se castiga emocional y socialmente. Por esta razón, y aunque no sea posible cumplir con todos los mandatos, las renunciaciones no se ven como algo necesario, sino como un fracaso y por ende se genera frustración.

Forzosamente se debe renunciar a mandatos como ser madre, o aspirar a ser la mejor esposa/novia, o la mejor científica, para poder mediar entre su ámbito personal, profesional e intelectual. Lo que se logró observar a través de las entrevistas es que **la organización en los tiempos, las renunciaciones conscientes y la paciencia han sido primordiales** para que las entrevistadas estén felices con sus puestos de investigación. Sin embargo, queda por investigar si de nuevo estas tácticas (como la paciencia y la organización) no responden a lo esperado desde el heteropatriarcado y el capitalismo para una mujer, pues pudiera ser que sólo se rechazara un mandato en lugar de postergarlo y no sentirse mal con esa decisión.

Asimismo, otra de las estrategias de las entrevistadas para hacer menos hostil su área de trabajo fue **ser firme ante sus compañeros y rechazar el quedarse calladas**. Con esto han abierto puertas para otras mujeres y para ellas mismas, aunque esto conlleva un desgaste emocional, pues es algo que no se espera de una mujer y transformarlo es difícil, pero no imposible.

Respecto a lo anterior, el 50% de las investigadoras enunció haber reaccionado ante las dinámicas machistas que viven o han vivido en su espacio de trabajo, sin embargo, debido a las dinámicas sociales o por no quedarse calladas se han visto obligadas a renunciar a espacios en los que sí querían continuar, pero al hacer como necesaria esa renuncia obligada, la perspectiva cambia y se vuelve una renuncia consciente en la que es menos difícil el manejo con la frustración.

Una de las **diferencias claves** que se presentaron fue la percepción de las causas por las que han presentado dificultades, lo cual está directamente relacionado a si ellas mismas se asumen o no, feministas. Como anteriormente se escribió, sólo el 40% declaró abiertamente ser feminista, el resto no, e incluso una de ellas dijo estar en desacuerdo con el feminismo. Las investigadoras que se asumen feministas tienen en cuenta la desigualdad estructural que se materializa en los cuerpos sexuados de mujer, y afirmaron sin dudar que sólo por ser mujeres reciben un trato distinto, muchas veces de forma negativa. Por otra parte, las investigadoras que no se asumen feministas, atribuyen las dificultades como coincidencias, como eventos aislados que les ha tocado vivir o como algo “que pasa” pero sólo hasta ahí. Se nombran las violencias y dificultades vividas pero no se ahonda en por qué suceden.

5.2. A manera de resumen...

A partir del análisis de las 10 entrevistas se encontraron **tres aspectos** en los cuales el **100% de las investigadoras está de acuerdo**, ya sea porque lo han vivido o porque lo han visto con otras mujeres:

1. La maternidad es un factor de presión para las mujeres. Existe un constante cuestionamiento en torno a la maternidad y se deben tomar decisiones importantes sobre ésta, como rechazarla o renunciar a la incondicionalidad maternal para poder seguir en el ámbito científico.
2. En el espacio científico se viven y reproducen acciones machistas, lo que ha hecho que todas hayan vivido, en mayor o menor grado, presiones y violencias sólo por ser mujeres. Así como, el negar quedarse calladas y comenzar a poner límites.
3. Mediar la producción epistémica y el tiempo con la pareja, hijos/as y una misma se vuelve complicado, por ello todas han tenido que encontrar

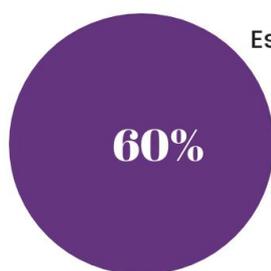
estrategias para la repartición de tiempos o bien, renunciar a “ser la mejor investigadora” y al mismo tiempo “ser la mejor madre, esposa, hija, etc”.

Los tres aspectos están atravesados por el acto de renunciar, ya sea de forma obligada o conscientemente, lo cual confirma la hipótesis sobre la necesidad de renunciar a mandatos asignados desde el heteropatriarcado, la Modernidad y el capitalismo-neoliberal para poder ser una mujer en el ámbito científico y llegar a un puesto de investigación.

Hay que tener en cuenta que la respuesta a las causas de las presiones y diferencias por ser científicas, ya sea por su postura feminista o no, se refleja en el tipo de recomendaciones que se dieron y que se abordarán en el siguiente apartado. Es importante hacer hincapié en esto ya que así puede comprenderse desde dónde vienen algunas de las sugerencias de estrategias.

5.3. Reflexión sobre las recomendaciones

Al haber vivido y sobrevivido a muchas experiencias, algunas no tan buenas, para llegar a un puesto de investigación, las mismas entrevistadas dieron recomendaciones a otras mujeres que se interesan por seguir en el camino de la ciencia y la academia. Las recomendaciones giraron principalmente entorno a cuatro puntos: el esfuerzo al máximo, la planeación y la paciencia, las alianzas entre mujeres y el poner límites al priorizarse una misma. A continuación se detallarán uno por uno:



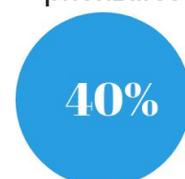
Esforzarse al máximo

El 60% de las investigadoras estuvo de acuerdo en que **el esfuerzo es primordial en el camino hacia la investigación científica**, pues es un hecho que es difícil lograr llegar a un puesto de investigación, y lo es todavía más, si se es mujer. Los esfuerzos están relacionados con acciones como desvelarse para estudiar, organizar tiempos entre la vida profesional y la vida personal así como el esfuerzo de no dejarse

vencer por ambientes hostiles o acciones como la minimización, el cuestionamiento intelectual o el cuestionamiento físico. Cabe aclarar que también siempre está la opción de renunciar y no por ello se debe ver como un fracaso. Las renunciaciones son necesarias.

Aunado a lo anterior, el **40%** recomendó que **poner límites y priorizarse**, es fundamental para que el camino tanto académico como personal sea menos difícil. Es necesario poner límites con la pareja, con los compañeros de trabajo, pero también con una misma.

Poner límites y priorizarse



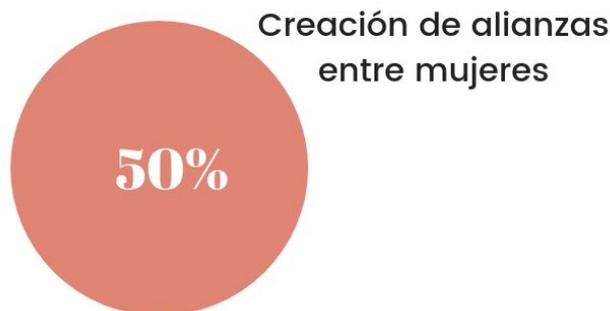
Esto es hacerse tiempos para el disfrute personal y poner pausas en el ámbito profesional pese a la presión constante de la producción epistémica.

Planear y tener
paciencia



Ligado a los límites, otro punto donde el **30%** de investigadoras coincidieron fue que otra alternativa para no renunciar de una forma obligada, es **planear y tener paciencia para cumplir los planes de vida**. Ser paciente permite organizar y adecuar los planes y quizás puede ayudar a que las renunciaciones sean conscientes y no generen frustración. Aunque otras creen que también hay que tener en cuenta que la planeación no es sinónimo de felicidad, por lo cual pese a que haya sido algo “esperado” o “planeado”, la opción de renunciar también es posible. En esta tesis se apuesta por lo último, en apostar por una renuncia conscientemente necesaria y no en la paciencia.

Otra de las recomendaciones que la **mitad de las investigadoras** recomendó, fue la creación de **alianzas con otras mujeres**, generar redes de apoyo y no de competencia. Acercarse a otras mujeres en cualquiera de los niveles dentro del campo científico permite crear comunidad, la cual es indispensable en la ciencia. Ya que tal como lo decía una de las investigadoras, la ciencia no se construye individualmente, se construye en grupos de trabajo.



Creación de alianzas
entre mujeres

Aunque sólo una de ellas hizo explícita la necesidad de aprender sobre feminismo, en esta tesis también se cree que es necesario, ya que a veces por más que exista un esfuerzo o por más que haya gusto por el trabajo, hechos como el acoso sexual o el constante hostigamiento, hacen que las mujeres acaben exhaustas o renuncien pese a que eso era lo que les gustaba. El feminismo permite conocer cómo operan las estructuras sociales, de la misma forma que permite comprender que ningún hecho es aislado, por eso la importancia del lema “lo personal es político”¹¹⁰ en el movimiento feminista, porque visibiliza que las acciones y deseos pertenecen a un entramado de jerarquías sociales, económicas y políticas.

Las recomendaciones anteriores y el acercamiento a al menos 10 investigadoras en institutos de ciencia, permite abrir un campo de acción desde la gestión intercultural y los estudios de CyT. ¿Cómo podría generarse un ambiente menos hostil para las

¹¹⁰ Frase escrita por Kate Millet en su libro *Política Sexual* publicado en los 70's, el cual es fundamental para el movimiento feminista.

mujeres en ciencia sin que acaben exhaustas? ¿Cómo se podrían hacer políticas internas de la UNAM sin que de nuevo ellas carguen con el estigma?

Los estudios CTS desde la gestión intercultural, como este trabajo, permiten abrir el panorama para que desde la escucha de las experiencias de las mismas mujeres se puedan gestionar proyectos para sino reducir la brecha, al menos hacerla visible y de esta forma también visibilizar las desigualdades estructurales que existen. Incluso este tipo de trabajos también pueden ayudar a mejorar políticas institucionales, replantear programas como el de contrataciones para mujeres, o en general el de discriminación positiva.

Es necesario también que las experiencias de mujeres en puestos académicos más avanzados, lleguen a otras mujeres que apenas comienzan el camino, de esta forma, se generan alianzas aún sin conocerse frente a frente, y queda el registro de violencias que muchas veces se normalizan y por lo tanto, no se nombran.

Queda mucho que trabajar desde los estudios CTS y desde la gestión intercultural, asimismo hace falta profundizar en los estudios de CyT con un enfoque feminista, ya que tener en cuenta las opresiones específicas por sexo, permite ver la interseccionalidad con la clase, el contexto geográfico, la etnia, y de esta manera apostar por proyectos que se construyan desde la interculturalidad y desde el diálogo. Mientras tanto este trabajo de tesis ha apostado por contribuir a los estudios CTS desde la interdisciplina que ofrece la gestión intercultural, y desde el feminismo, el cual es fundamental para el replanteamiento de las interacciones sociales.

Bibliografía

Aldunate, Victoria (2012) *Cuerpo de mujer, riesgo de muerte. Violencia estructuras y las trampas del Género-"Generismo"*. Santiago, Ed. Sarri-Sarri Distro & Records

Ávila, Francisco y Ávila, Claudia (2010) "El concepto de biopolítica en Michel Foucault". *A Parte Rei*. Vol. 69, No. 5, pp 1-6

Ávila, Yanina. (2005) "Mujeres frente a los espejos de la maternidad: las que eligen no ser madres". *Desacatos*. Número 17, pp. 126.

Banchefsky, Sarah; Westfall, Jacob; Bernadette, Park; Judd, Charles. (2016) "But you don't look like a scientist!: Women scientist with feminine appearance are deemed less likely to be scientist". *Sex Roles*. New York, Springer Science+Business Media.

Blázquez, Norma; Flores, Fátima; Ríos, Maribel (2012) *Investigación feminista. Epistemología, metodología y representaciones sociales*. México, CEIICH-UNAM.

_____ (2008) *El retorno de las brujas: incorporación, aportaciones y críticas de las mujeres a la ciencia*. México. CEIICH-UNAM.

_____ (2012) "Epistemología feminista: temas centrales" en Blázquez, Norma; Flores, Fátima; Ríos, Maribel (2012) *Investigación feminista. Epistemología, metodología y representaciones sociales*. México, CEIICH-UNAM.

Buquet, Ana; Cooper, Jennifer; Mingo, Araceli; Moreno, Hortensia. (2013) *Intrusas en la universidad*. México, PUEG-UNAM.

Claude Mathieu, Nicole (1989) "¿Identidad sexual/sexuada/de sexo?" en Curiel, Ochy; Falquet, Jules (2005) *El patriarcado al desnudo. Tres feministas materialistas*. Bogotá, Brecha Lésbica

De Botton, Alain (2004) *Ansiedad por el estatus*. España, Taurus.

Echeverría, Bolívar. (2010) *Modernidad y Blanquitud*. México, ERA.

Echeverría, Javier (2003) *La revolución tecnocientífica*. Madrid, FCE.

Giallorenzi, Ma. (2017) "Crítica feminista sobre la noción de la buena madre". *Rev. Reflexiones*. Vol. 96, No. 1, pp. 87-95

Grosfoguel, Ramón (2013) *Conferencia: Para una descolonización epistemológica*

del paradigma moderno del conocimiento. *Programa de investigación: El mundo en el siglo XXI*. México, CEIICH-UNAM

Guillaumin, Colette (1978) "Práctica del poder e idea de Naturaleza" en Curiel, Ochy; Falquet, Jules (2005) *El patriarcado al desnudo. Tres feministas materialistas*. Bogotá, Brecha Lésbica

Hammonds, Evelyn (1996) "¿Existe una ciencia feminista?" en Becerra, Gloria; Ortiz, Teresa (1996) *Mujeres de ciencia. Mujer, feminismo y ciencias naturales, experimentales y tecnológicas*. España, Universidad de Granada.

Harding, Sandra (1996) *Ciencia y feminismo*. Madrid, Edición Morata.

_____ (2004) "¿Una filosofía de la ciencia socialmente relevante? Argumentos en torno a la controversia sobre el Punto de vista feminista" en Blázquez, Norma; Flores, Fátima; Ríos, Maribel (2012) *Investigación feminista. Epistemología, metodología y representaciones sociales*. México, CEIICH-UNAM.

Instituto Nacional de las Mujeres (2007) *El impacto de los estereotipos y los roles de género en México*. México, INMUJERES.

Lagarde, Marcela (2001) *Claves feministas para la negociación en el amor*. Nicaragua, Puntos de encuentro.

Martínez, Ana (2004) "La construcción social del cuerpo en las sociedades contemporáneas". *Papers: Revista de sociología*. Vol. 73, pp. 127 - pp. 152

Martínez Velasco, Cintia. (2018) Conferencia: Epistemologías feministas: preguntas por la objetividad. *Ciclo de conferencias de Cienciorama*. Cienciorama, DGDC-UNAM.

Millet, Kate (1995) *Política sexual*. Valencia, Ed. Cátedra.

Mingo, Araceli; Moreno, Hortensia. (2015) "El ocioso intento de tapar el sol con un dedo: violencia de género en la universidad". *Perfiles educativos*. Vol. XXXVII, número 148, pp. 138-155.

Olivé, León (2000) *El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y de la tecnología*, México, Editorial Paidós-UNAM.

Ordorika , Teresa; Castañeda, Martha (2013) *Investigadoras en la UNAM: trabajo*

académico, productividad y calidad de vida. México, CEIICH-UNAM.

Paredes, Julieta (2014) *Hilando fino desde el feminismo comunitario*. México, Comunidad Mujeres Creando Comunidad.

Pisano, Margarita (2001) *El triunfo de la masculinidad*. Santiago de Chile, Ed. Surada

_____ (2015) "Fantasear un Futuro: introducción a un cambio civilizatorio". Santiago de Chile, Ed. Revolucionarias

Programa Universitario de Estudios de Género (2012) *Presencia de mujeres y hombres en la UNAM: una radiografía*. México, PUEG-UNAM.

Rich, Adrienne (1978) "Heterosexualidad obligatoria y existencia lesbiana" en Rich, Adrienne (1986) *Sangre, Pan y poesía*. Barcelona, Icaria

Richard, Nelly (2010) "Entorno a los estudios culturales. Localidades, trayectorias y disputas" en Richard, N (editora); *En torno a los estudios culturales. Localidades, trayectorias y disputas*. Buenos Aires, CLACSO.

Rodrigo, Israel (11 de mayo del 2013). En México, 98% de las madres realizan doble jornada: hogar y trabajo. *La Jornada*. Recuperado de: <https://www.jornada.com.mx/2013/05/11/politica/005n2pol>

Toulmin, Stephen (2001) *Cosmópolis. El trasfondo de la Modernidad*. Barcelona, Ediciones Península.

UNESCO (2018) *Mujeres en ciencia*. Centro de Estadística de la UNESCO. Disponible en: <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/women-in-science/>

Velasco, Ambrosio (2003) "La revolución Hobbesiana" en Benítez, Laura; Robles, J. A. y Zuraya, M. (coords.), *Filosofía natural y Filosofía moral de la modernidad*. México, Facultad de Psicología-UNAM, pp. 51 a 61

Vergara, Karina (2015). "Sin heterosexualidad obligatoria no hay capitalismo". *Revista feminista digital: La Que Arde*. México.

Villoro, Luis (1992) *El pensamiento moderno. Filosofía del Renacimiento*. México, FCE.

Wittig, Monique (1992) *El pensamiento heterosexual y otros ensayos*. Madrid, Egales.