



El Colegio de la Frontera Sur

Mujeres en la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla,
México: adaptación y variabilidad climática

TESIS

presentada como requisito parcial para optar al grado de
Maestra en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural
Con orientación en Estudios de Sociedad y Cultura

Por

Marcela Biviana Rivera Ospina

2019



El Colegio de la Frontera Sur

Villahermosa, Tabasco, 28 de junio de 2019.

Las personas abajo firmantes, integrantes del jurado examinador de:

Marcela Biviana Rivera Ospina

hacemos constar que hemos revisado y aprobado la tesis titulada:

“Mujeres en la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla, México: adaptación y variabilidad climática”

para obtener el grado de **Maestra en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural**.

	Nombre	Firma
Directora	Dra. Dora Elia Ramos Muñoz	_____
Asesor	Dr. Miguel Ángel Díaz Perera	_____
Asesor	M. en C. Armando Hernández de la Cruz	_____
Sinodal adicional	Dra. Esperanza Tuñón Pablos	_____
Sinodal adicional	Dra. Marie Claude Brunel Manse	_____
Sinodal suplente	Dr. Felipe Javier Galán López	_____

Dedicatoria

A las mujeres que hacen parte de mi vida, las que han hecho parte y a todas las que luchan. Para las mujeres del mundo que creemos que se pueden hacer cambios y que queremos que haya igualdad de derechos. Para las mujeres y sus luchas no visibles pero que están por verse. Se escuchará cada vez más sobre todas nosotras.

Agradecimientos

A CONACYT por otorgarme una beca, la cual fue una gran contribución al desarrollo de mis estudios de maestría y mi estadía en México durante este tiempo.

A ECOSUR, como institución, pero sobre todo al personal de dicha institución, que con su calidad humana y académica contribuyeron a mi formación profesional. En especial a mi tutora Dora Elia Ramos Muñoz, quien desde el principio creyó en mí, en mis capacidades y mi propuesta de investigación y me permitió llevar a cabo este proceso con responsabilidad, autonomía y entusiasmo. Gracias Dora por ser una excelente orientadora.

A los miembros de mi consejo tutelar, a Armando Hernández, un gran maestro de quien aprendí mucho sobre la investigación en campo, a Miguel Ángel, excelente profesor, gracias por su mirada crítica y profunda para dar mayor sentido y análisis a lo escrito. Gracias a ambos por su tiempo y responsabilidad en el proceso.

A las personas de Quintín Arauz, en especial a la familia de Flor, quienes se convirtieron en amigos y amigas, ahora son parte de mi vida y yo de la de ustedes. Gracias por abrirme las puertas de su casa y de su corazón y contribuir enormemente con la investigación.

Gracias a mi mamá y a mi papá, por el apoyo incondicional que siempre han tenido con mis propósitos, la confianza y el amor. Gracias a todos mis familiares que pese a la distancia estuvieron conmigo y de una u otra forma contribuyeron a mi estadía, me han acompañado y me cuidan así estén lejos.

Gracias a todos los amigos y amigas que hice en este gran país, por las sonrisas y el compartir, en especial gracias a Fredy Ochoa por su incondicionalidad, por ser simplemente maravilloso.

A todas y todos los que aportaron de una u otra forma, a quienes leyeron el texto y lo enriquecieron con sus aportes, a los que los aplaudieron y sobre todo a aquellos que no les gustó mucho porque me ayudaron a que pudiera ser un poco mejor.

Tabla de contenido

Resumen.....	1
1 Capítulo 1. Introdutorio	2
1.1 Introducción	2
1.2 Objetivos y preguntas de investigación	4
1.3 Apuntes teóricos	5
2 Capítulo 2. Metodología	8
3 Capítulo 3. Zona de estudio	10
4 Capítulo 4. Resultados. Artículo enviado a Papeles de Población.....	12
4.1 Mujeres en la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla, México: adaptación y variabilidad climática.....	12
5 Capítulo 5. Conclusiones.....	37
6 Bibliografía	39
7 Anexos	43
7.1 Entrevista semiestructurada	43
7.2 Perfil de los entrevistados	44
7.3 Proceso de construcción de categorías de análisis y codificación	48
7.3.1 Primera Parte: primeros insumos para el análisis de resultados	48
7.3.2 Segunda Parte: marco epistemológico.....	49
7.3.3 Tercera parte: Los Códigos.....	50
7.4 Redes	54

Resumen

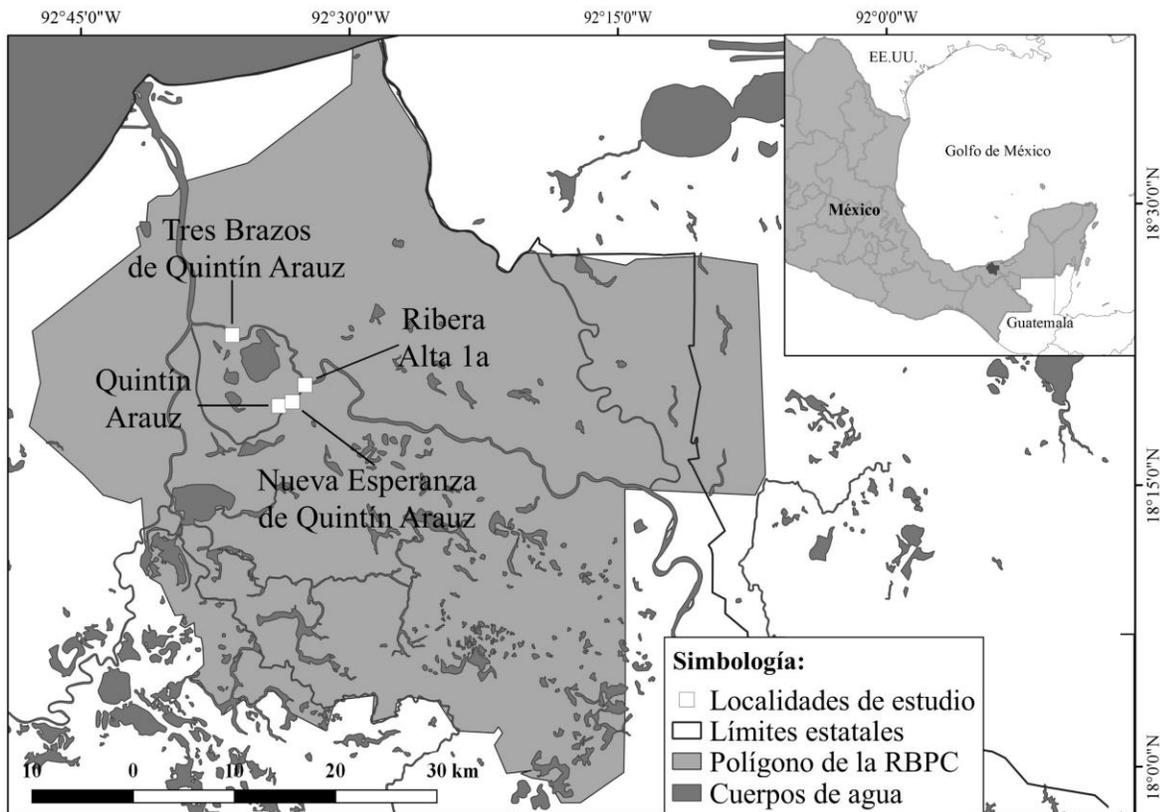
La variabilidad climática es un proceso local que afecta a mujeres y hombres de manera diferenciada. En el día a día ellas y ellos enfrentan las vicisitudes del clima y realizan diferentes actividades para sobrevivir. La adaptación por parte de las comunidades en Tabasco es crucial, teniendo en cuenta que la variabilidad climática anual es muy marcada y se han acentuado las inundaciones y el aumento de la temperatura con el cambio climático. Las mujeres en particular han sido señaladas como las más vulnerables a estos procesos, también se han reconocido como agentes de cambio y actoras clave para la adaptación. El objetivo de la investigación fue visibilizar la manera como las mujeres chontales de Quintín Araúz, dentro de la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla, se enfrentan diariamente a la variabilidad climática. El eje de análisis se estructura a partir de la relación cultura-desigualdad y género, y se expresa en este caso en la respuesta de las mujeres al impacto directo e indirecto de la variabilidad climática. Se realizaron entrevistas semiestructuradas con participación de personas de la comunidad y se llevó a cabo un trabajo etnográfico para observar las actividades diarias que realizan las mujeres y cuáles han sido parte de un proceso de adaptación. Finalmente se establece cómo las relaciones de poder en la familia y la comunidad, están condicionando las capacidades de las mujeres para la adaptación.

Palabras claves: mujeres, adaptación, relaciones de poder, variabilidad climática, vulnerabilidad

1 Capítulo 1. Introductorio

1.1 Introducción

La variabilidad climática es una de las presiones que encaran las comunidades principalmente de zonas rurales. Impacta en la temperatura y en la frecuencia e intensidad de la precipitación durante el año. En la localidad de Quintín Araúz en particular, ubicada en la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, en el estado de Tabasco (Mapa 1), se presenta una marcada época seca con altas temperaturas durante gran parte del año, luego una época de fuertes vientos y lluvias durante el resto del año. Dicha estacionalidad es bien conocida por la población local, no obstante, los cambios presentados en años recientes desconciertan y cambian la dinámica social en relación con la naturaleza.



Fuente: Morales Rodríguez et al. 2019

Estas vicisitudes climáticas son más difíciles de afrontar para las mujeres, debido a las inequidades de género que se expresan en relaciones de poder desiguales, falta de acceso y control de los recursos, movilidad limitada y los bajos niveles de apoyo institucional (PNUD 2008; Skinner 2011). Las mujeres pobres que viven en áreas rurales, son aún más vulnerables, ya que dependen de los recursos naturales para sobrevivir, son ellas quienes por lo general garantizan

el agua, los alimentos y el combustible para cocinar (Shiva 1998; Escobar 2008; Skinner 2011; Ulloa 2013).

En este contexto las mujeres realizan diversas actividades para adaptarse a los cambios de clima, enmarcadas dentro de la cultura, las relaciones de género y las desigualdades sociales, lo que genera las siguientes preguntas: ¿Qué está pasando en el ámbito doméstico? ¿cómo se gestan otras adaptaciones que no necesariamente pertenecen a lo productivo? Las mujeres participan tanto en el ámbito productivo, reproductivo y comunitario, lo que genera otros interrogantes: ¿De qué forma la sociedad se ha seguido adaptando en este sentido y cómo median las relaciones de poder y las normas hegemónicas de género en este proceso?

Existen diferentes estudios que explican la diferencia del valor entre las labores que realizan los miembros de la familia (Agarwal, 1997, Benería, 2006), entre los cuales se destaca la postura de Skinner (2011) que evidencia cómo las normas hegemónicas de género y las relaciones de poder median en actividades cotidianas de las esferas productiva, reproductiva y comunitaria; conteniendo los procesos de adaptación ante las vicisitudes del clima.

El condicionamiento de las normas hegemónicas de género frente a las acciones de las mujeres está en el uso de la tierra. Estudios de caso en comunidades rurales del sur de África y América Latina, han mostrado que los hombres migran en tiempos de dificultad, mientras que las mujeres permanecen, se hacen cargo del hogar, velan por el bienestar de sus familias y labran una tierra cada vez menos productiva (Ashwill et al. 2011; Petrie 2008 en Skinner 2011), muchas veces sin tener propiedad legal sobre la misma. Además, suelen ser excluidas de las capacitaciones o del acceso a insumos agrícolas que les harían posible aumentar su resiliencia a impactos relacionados con el clima, tales como inundaciones o sequías (FAO 2011 en Skinner 2011). Por esto, Alston (2013) y Skinner (2011), afirman que las desigualdades de género suelen ser un factor importante al determinar los tipos de estrategias de adaptación que las mujeres pueden elegir.

Ante esta realidad, el presente estudio tiene como objetivo visibilizar las acciones de las mujeres frente a la variabilidad climática y como esenciales en el proceso de adaptación, teniendo en cuenta que, de acuerdo con la división del trabajo en la comunidad, el de las mujeres tiende a ser menos valorado. El eje de análisis se estructura a partir de la relación cultura-desigualdad y género, y se expresa en este caso en la respuesta al impacto, directo e indirecto, de la variabilidad climática de las mujeres chontales, en Quintín Arauz en la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, Tabasco, México. Este eje está. En este lugar, las normas hegemónicas de género se

encuentran claramente definidas: para las mujeres el clima se relaciona con la salud o enfermedad de sus seres queridos, mientras que para ellos con la época de siembra, cosecha, pesca y en general, las actividades productivas.

Para el análisis se reflexionó a partir de la idea de perspectivas del valor de trabajo de Agarwal (1997), que mediante la visibilización de las diferencias del valor que se da a las labores realizadas por cada uno de los miembros de la familia, evidencia la forma como las normas hegemónicas de género y las relaciones de poder median en actividades cotidianas que pertenecen a las esferas productiva, reproductiva y comunitaria, y son parte de los procesos de adaptación ante las vicisitudes del clima.

La diversificación del trabajo remunerado, la participación en el cuidado de los espacios útiles durante las diferentes épocas climáticas, el cuidado de la salud de los miembros de la familia, la participación en actividades productivas tradicionales¹ y no tradicionales, son algunos de los temas en los que es necesario reconocer la participación de las mujeres y cambiar la perspectiva de valor del trabajo que hacen, para orientar políticas públicas hacia los espacios productivos, reproductivos y comunitarios que contribuyan a la adaptación sin sobrecargarlas. Además, que a nivel local las mujeres, visibilicen y valoren, ellas mismas su trabajo, con el fin de que se incentive en ellas la participación y la toma de decisiones, siendo reconocidas y apreciadas por la familia y la comunidad

1.2 Objetivos y preguntas de investigación

Objetivo General

Documentar y categorizar las prácticas que las mujeres de la comunidad Quintín Arauz llevan a cabo, para adaptarse a la variabilidad climática en la zona.

Objetivos específicos

- Reconocer la vulnerabilidad diferenciada que se presenta entre mujeres de - distintas edades y ocupaciones – ante la variabilidad climática que viven en el lugar.
- Caracterizar las prácticas y conocimientos relacionados con el uso y manejo de los recursos naturales, que las mujeres indígenas de los grupos domésticos de Quintín Arauz emplean para enfrentar y adaptarse a la variabilidad climática.

¹ Me refiero con actividades productivas tradicionales a la milpa, la pesca y el huerto, que han sido llevadas a cabo por la maya-chontales desde hace mucho tiempo, que han pasado de generación en generación y que se relacionan con los ciclos ecológicos propios de los pantanos.

- Reconocer la forma como las normas hegemónicas de género pueden estar condicionando las prácticas que las mujeres chontales llevan a cabo para responder ante la variabilidad climática.

Preguntas de Investigación

- ¿Qué conocimientos y prácticas desarrollan las mujeres indígenas para enfrentar la variabilidad climática en Quintín Arauz?
- ¿De que forma están las normas hegemónicas de género condicionando las prácticas que las mujeres llevan a cabo para responder ante la variabilidad climática?
- ¿Cómo se gestan otras adaptaciones que no necesariamente pertenecen a lo productivo, por ejemplo, en el ámbito doméstico?
- ¿Incide la percepción del valor del trabajo de las mujeres en las actividades que ellas realizan en función de la adaptación?
- ¿Pueden los cambios en el clima llegar a exacerbar las desigualdades sociales en general y en particular las que están dadas por el género?

1.3 Apuntes teóricos

Este estudio está sustentado en los conceptos: adaptación cultural, capacidad adaptativa, vulnerabilidad, variabilidad climática y la categoría de género que es transversal a todos los conceptos y por ende al análisis. A continuación, se presenta la forma como cada concepto fue incorporado y reconocido dentro de esta investigación.

a) Adaptación cultural de las Mujeres Chontales (yokot´anes)

La adaptación se analiza a partir de la dimensión cultural. Si bien es cierto que, la adaptación es un proceso biológico que se da en todos los seres vivos de forma natural y permite la subsistencia de una población en un ambiente determinado, este proceso toma varias generaciones mientras ocurren cambios en la genética de las poblaciones. Por fortuna, los seres humanos tienen la ventaja de la “adaptación cultural”, término que fue introducido por Julian Steward, para describir el ajuste de las sociedades al entorno natural a través de actividades de subsistencia (Butzer 1989 en Smit y Wandel 2006). Para este estudio, la adaptación cultural se da en el contexto de los cambios y las vicisitudes en el clima dentro de una zona bioculturalmente diversa, que debe

gran parte de su comportamiento ecológico y social a la fuerte variabilidad climática del año, así como a los pulsos de los ríos que la circundan.

La localidad de Quintín Arauz tiene la mayor presencia de indígenas maya chontales dentro de la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla (RBPC) (Maimone-Celorio, M Aliphath et al. 2006). Aunque estos asentamientos no datan de cientos de años, antropólogos como Uribe Iniesta (2003) referencian el éxito en la adaptación que han tenido las comunidades de indígenas chontales (yokot'anes como también se les conoce)², ante ecosistemas tan agrestes como son las zonas pantanosas y humedales, y ante la variabilidad del clima y los pulsos de los ríos. Sin embargo, algunos de estas adaptaciones se han transformado con el tiempo.

Uribe Iniesta (2003) menciona que el proceso de modernización por el que pasó México en el siglo XX, en particular el estado de Tabasco, ha incidido en la relación del orden social *yokot'an* debido a las modificaciones en los ecosistemas (sin desconocer los procesos previos por los que pasaron los chontales). La ruptura en la relación cultura-naturaleza, se debió a proyectos extractivistas en la zona y diversas políticas, lo que repercutió en la economía y la sociedad en general. Si entendemos que la cultura no es estática, si no como afirma Gilberto Giménez, “puede tener a la vez ‘zonas de estabilidad y persistencia y zonas de movilidad y cambio” (Gilberto Giménez 2005), en Tabasco, las identidades de los indígenas, deben comprenderse a partir de relaciones movibles, dinámicas, inciertas y complejas (Galán 2018).

Al respecto, Maimone-Celorio et al. (2006) afirman que los habitantes pertenecientes a la cultura maya-chontal, han vivido desde hace mucho en zonas pantanosas y están adaptados al proceso biofísico de inundación.

b) Capacidad adaptativa y vulnerabilidad

Teniendo en cuenta lo anterior, mujeres y hombres poseen herramientas que les permiten no solo enfrentar las vicisitudes frente al clima de manera individual, sino que en su conjunto son esenciales para la adaptación de toda la comunidad ante la variabilidad climática. La adaptación desde la cultura, puede incluir iniciativas o actividades que se realizan para reducir la vulnerabilidad de riesgos existentes o potenciales, así como acciones para construir y fortalecer las capacidades adaptativas de individuos o grupos (Adger et al., 2005 en Ortega Argueta et al. 2017). Reconociendo que la vulnerabilidad es anterior a los eventos y no una consecuencia de

² Para Uribe Iniesta (2011), fue en el siglo XVI que los (yokot'anob) fueron relegados a los pantanos, debido a la ocupación española e inglesa.

los desastres (Skinner 2011; W.N. Adger et al. 2013; Ribot 2017), es esencial para la adaptación reducir la vulnerabilidad.

La vulnerabilidad social según diversos autores, se refiere a las características que influyen en la capacidad de una persona de prever el impacto de un peligro natural, manejarlo o recuperarse de él (Blaikie et al.,2003 en Skinner 2011). En este sentido, para Skinner (2011), la vulnerabilidad más que depender del peligro físico, es una función del ambiente político y económico determinado por factores y procesos sociales, culturales o políticos.

c) Variabilidad climática

La variabilidad climática de acuerdo Organización Mundial Meteorológica es la desviación de las estadísticas del clima de un determinado período (mes, estación o año) respecto a las estadísticas a largo plazo de dicho período (World Meteorological Organization and United Nations Educational 2012). De acuerdo con Bidegain (2009), esto quiere decir que se determinan límites dentro de los cuales los valores medios, desvíos o frecuencias de valores entre los límites establecidos pueden ser aceptados como normal. Por lo tanto, todos aquellos eventos que estén fuera de estos límites pueden ser vistos como anómalos hasta cierto punto (Bidegain 2009).

De esta forma, en este estudio la variabilidad climática se analiza en Quintín Arauz dentro del período específico de un año o lo que sucede “normalmente” durante cada año; esta normalidad se toma desde la percepción de los habitantes de la zona, más que de la información estadística y lo que salga de dicha normalidad se tomará como anómalo en correspondencia con lo planteado por Bidegain (2009).

Partiendo del concepto anterior de variabilidad climática, un ejemplo de un evento anómalo es la sequía, que se diferencia de la época seca o -época de secas como se conoce en Tabasco-, en que esta última se espera dentro de los límites de la variabilidad climática todos los años y es un fenómeno que en condiciones “normales” puede durar semanas o meses (CONAGUA 2017) . La sequía en cambio implica una alteración de este patrón, prolonga la época de secas a un mayor número de meses o incluso años, es decir que necesariamente es una anomalía climática (CONAGUA 2017).

d) Género

Se refiere a las normas hegemónicas vinculadas al hecho de ser hombre o mujer, y las relaciones entre mujeres y hombres, y niñas y niños, así como a las relaciones de poder entre mujeres y entre hombres. Estos atributos, oportunidades y relaciones se construyen socialmente y se aprenden mediante procesos de socialización (PNUD, Alston 2014, Skinner 2016). Dependen del

contexto y el momento, y pueden cambiar. El género determina qué se espera, permite y valora en una mujer o un hombre en un contexto específico.

En la mayoría de las sociedades hay diferencias y desigualdades entre hombres y mujeres en cuanto a las responsabilidades que se les asignan, las actividades que realizan, el acceso a los recursos y el control de éstos, así como las oportunidades de adopción de decisiones. El género es parte del contexto socio-cultural más amplio. Otros criterios importantes para el análisis sociocultural incluyen la clase, la raza, el nivel de pobreza, el grupo étnico y la edad (PNUD en Skinner 2011).

Margaret Alston (2013) afirma que las construcciones de la feminidad y la masculinidad varían según los regímenes de poder, pero que las mujeres en la mayoría de las sociedades tienen un acceso enormemente desigual a los recursos, limitaciones en sus movimientos y libertad, una capacidad de generación de ingresos reducida y responsabilidades desproporcionadas de cuidado.

Para el caso de este estudio se tomará el género como una construcción social, tal como lo han argumentado las autoras mencionadas anteriormente y se analizarán las diversas categorías con un enfoque de género transversal, es decir que permita leer con esta mirada lo que sucede en el espacio y además explicar muchos de los procesos que allí se expresan.

2 Capítulo 2. Metodología

Esta investigación está orientada bajo un enfoque cualitativo. Se empleó el método etnográfico combinado con herramientas de campo tales como entrevistas semiestructuradas y observaciones con registro en un diario de campo en el que se incluyen fotografías. La primera salida de campo realizada en enero de 2018 (finalizando la época de lluvias), se hizo con el fin de hacer las primeras observaciones del paisaje y establecer contacto con algunos miembros de la comunidad, entre esos los delegados locales (para solicitar los permisos) y la búsqueda de un lugar de estadía para las siguientes salidas.

Posteriormente, entre los meses de febrero y marzo se realizaron tres salidas de campo con estancia de varios días cada una de ellas. El lugar de hospedaje para el proceso de investigación fue en una casa de familia, espacio que permitió crear una cercanía con ciertos miembros de la comunidad. Allí, se estableció un diálogo constante y cotidiano principalmente con las mujeres, observando y dando seguimiento a sus actividades. Las observaciones, así como las conversaciones informales con ellas se registraron cada noche en el diario de campo.

Se realizaron en total 26 entrevistas a profundidad (hombres y mujeres de dentro y fuera de la comunidad) (Cuestionario, Anexo 1) y un grupo focal (con mujeres de la comunidad). La técnica utilizada para llegar a los informantes fue “bola de nieve”³. De preferencia se buscó entrevistar a mujeres mayores de 40 años que pudieran dar información histórica del clima, cambios vividos y acciones que se han tomado a lo largo del tiempo en respuesta a dichos cambios. Las personas mayores de 40 años tienen un bagaje mayor para poder relacionar los cambios en el clima, que las personas más jóvenes y hay más posibilidad de que recuerden eventos climatológicos puntuales y cómo ha sido el clima en el lugar a lo largo de los años. También se entrevistaron mujeres de diferentes edades, con el fin de marcar las diferencias entre sus percepciones, además de algunos hombres con el fin de contrastar la visión de las mujeres (Perfil de entrevistados en Anexo 1).

De los entrevistados, 29 son mujeres y 13 hombres (Perfil de entrevistados, Anexo 2). Tres personas eran autoridades de la localidad (dos delegados, una ex delegada). Adicionalmente, se tomó en cuenta el testimonio de actores externos a la comunidad que pudieron brindar más información de contexto: un líder de pescadores de la Reserva, un representante de Protección Civil Tabasco, un médico que va los fines de semana a trabajar al centro de salud de la comunidad y el biólogo de la Reserva Pantanos de Centla que trabaja en esta zona. En total participaron 42 personas de la comunidad dando su testimonio. No obstante, las conversaciones informales aumentan este número de participantes en la investigación.

Las entrevistas fueron transcritas con ayuda del programa en línea *O Transcribe*. Luego los datos fueron analizados mediante el software Atlas Ti. Se establecieron tres categorías generales: **adaptación, vulnerabilidad y variabilidad climática**, que partieron del marco teórico. Posteriormente durante el proceso de codificación con el software, surgieron otras 20 categorías más (Categorías y Códigos en Anexo 3 y Redes Anexo 4).

La adaptación para esta investigación se analizó en función de las normas hegemónicas de género, la vulnerabilidad, las relaciones de poder y la incidencia que tienen para las mujeres ante las vicisitudes del clima. Para esto, fue necesario entender de qué modo las mujeres son vulnerables y cómo se expresan las adaptaciones a partir de sus conocimientos climáticos. Como complemento del análisis se reflexionó a partir de la idea de perspectivas del valor de trabajo de Agarwal(1997), que evidencia la forma como las normas hegemónicas de género y las relaciones

³ Es una técnica en la que se agregan a un grupo de individuos todas aquellas personas con las que tienen relación; de esta manera, es posible conocer su sistema de relaciones. Así también permite encontrar personas que viven o conocen una problemática social similar.

de poder entre mujeres y hombres, median en actividades cotidianas que pertenecen a los ámbitos productivo, reproductivo y comunitario, y que son parte de los procesos de adaptación ante las vicisitudes del clima.

3 Capítulo 3. Zona de estudio

La Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla (RBPC) está ubicada en la región hidrológica Grijalva-Usumacinta, en la cuenca del río Usumacinta. Por su volumen de descarga, el río Grijalva-Usumacinta está considerado como el más importante de México (Maimone-Celorio, M Aliphath, et al. 2006) y la principal reserva de agua renovable del país (Sánchez et al 2015). De acuerdo con la descripción climática del Programa de Manejo para la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla, elaborado en el año 2000, existen tres zonas climáticas, y tres estaciones climatológicas que se ubican en Frontera, Tres brazos y Jonuta. Según los datos reportados, los meses de marzo y abril son los más secos para toda la Reserva (Elizalde y Romero 2000).

En la RBPC se encuentra la localidad de Quintín Araúz con 1505 habitantes de acuerdo con el censo de 2010. (Es la localidad con mayor población indígena dentro de la Reserva. Se localiza en los 18 o 19 " N y 92 o 34 " O, a una altura de 10 msnm. El clima es cálido húmedo (Am(f)), presenta abundantes lluvias en verano y la precipitación total anual se encuentra entre 1 500 a 3 000 mm (Maimone-Celorio, M Aliphath, et al. 2006). Quintín Arauz está rodeada de ríos (como una isla).De acuerdo con Díaz Perera (Díaz Perera et al. 2014), el ritmo hidrológico da un sentido a la organización de las actividades económicas y religiosas en Quintín Arauz. Dichos ritmos están determinados por el color de las aguas del río, forman ciclos que ordenan la vida en la localidad. Son ciclos que se conocen como "época de las aguas azules" y "época de las aguas negras (Díaz Perera et al. 2016). Mediante la pesca y la agricultura, y usando alrededor de 200 especies animales y vegetales, los Chontales han logrado, no solo sobrevivir sino mantener parte de su cultura dentro de un área natural protegida (Elizalde y Romero 2000).

Los espacios de la vida cotidiana y las mujeres chontales en el territorio de la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla

Para los pobladores del territorio de la RBPC, sus medios de vida están ligados a sus estrategias de reproducción y son parte esencial de las 78 localidades asentadas en el área (Díaz et al; 2016:6). Las actividades productivas ocupan un espacio importante, de modo que la vida cotidiana transcurre de la mano del ritmo hidrológico que da sentido a la organización de las actividades económicas y religiosas. Por un lado, si bien es verdad que en ciertas labores de la

milpa participa toda la familia, tradicionalmente han sido los hombres quienes están a su cargo. Esta estrategia está sufriendo cambios en los periodos de siembra que han originado una reformulación de acuerdo con los periodos de lluvias, para adaptarse a su nueva realidad y persistir en el territorio.

También está la actividad de pesca que se práctica casi todo el año, en el río y en las lagunas, por lo general es realizada por los hombres en cayucos de madera y redes tejidas con filamento. En la época de aguas azules se capturan los volúmenes de especies con mayor valor comercial (Díaz et al; 2016).

Las actividades de traspatio, donde se encuentran una diversidad de plantas y animales, que por tradición y por la vigencia de las normas hegemónicas de género han sido actividades y espacios femeninos en los que participan principalmente mujeres adultas.

Tanto las mujeres como los hombres disfrutan del río y su parcela. Usan para extraer bienes que destinan para autoconsumo y venta. Aunque por lo general se asume que en la relación de ellas existe la idea de obtener valores para el uso de la familia, mientras que en los hombres predomina la visión económica de los peces, la madera, los cultivos y la ganadería como fuentes de ingresos indispensables para su subsistencia, como se verá en los resultados, las mujeres también participan en la producción y comercialización de bienes para la subsistencia, participación que se ha invisibilizado.

Así mismo, en las mujeres mayas chontales del territorio de la RBPC recae la responsabilidad del hogar y de las tareas de alimentación, limpieza, crianza de los niños, cuidado de la salud y de los enfermos, atención al marido. Si bien, para estas actividades cuentan con recursos en dinero y en especie que proveen sus esposos y, en algunos casos sus hijos, los resultados de este estudio muestran también, que no solo son ellas quienes enfrentan y resuelven las carencias cotidianas, sino que también buscan obtener dinero para estas actividades, debido a que son las responsables del bienestar del grupo familiar, algo que además de invisibilizado, es subvalorado.

4 Capítulo 4. Resultados. Artículo enviado a Papeles de Población

4.1 Mujeres en la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla, México: adaptación y variabilidad climática

Resumen

La construcción de capacidades adaptativas⁴ para enfrentar la variabilidad climática en Quintín Arauz, está mediada por las normas hegemónicas de género que se construyen socialmente desde la infancia. Hombres y mujeres se enfrentan a un clima muy variado durante el año, no obstante, los hombres tendrán algunas ventajas para sobrevivir cuando lleguen las lluvias y la localidad se inunde. Del mismo modo, las mujeres no tienen un acceso igual a los recursos naturales como los hombres, la propiedad de la tierra o los estereotipos sobre la pesca y demás actividades productivas consideradas como masculinas, las relega a un ámbito de dependencia, lo que incrementa su vulnerabilidad y limita su adaptación ante los cambios del clima. Las indígenas chontales de Quintín Arauz, no obstante, participan en el ámbito productivo, reproductivo y comunitario, aunque sus labores son invisibilizadas por ellas mismas y por su propia comunidad. Para comprender este fenómeno, se recurrió a las entrevistas semiestructuradas, los diálogos informales y la etnografía, con el fin de entender cuál es el sentir de las mujeres frente a las vicisitudes climáticas y la manera como enfrentan la inundación y la sequía. Se reconoció que existe un proceso de adaptación diferenciado y por tanto es adecuado que las políticas sean diferentes e incentiven los esfuerzos particulares que ellas realizan. Desde un enfoque feminista, se entiende que las relaciones de poder han estado condicionando la constitución de las capacidades de las mujeres para la adaptación y/o resiliencia.

Palabras claves: mujeres, adaptación, relaciones de poder, variabilidad climática, vulnerabilidad

⁴ Ante la variabilidad y vulnerabilidad climática, las reacciones sociales son adaptación (o capacidad de resiliencia) y/o resistencia, en términos de lucha vs las causas que producen su situación. Casi siempre, se dan los dos procesos de forma simultánea. Este manuscrito sólo abordará la adaptación/resiliencia. Entendiendo que la resiliencia es la habilidad del ser humano para sobreponerse a las adversidades, su capacidad de resistir y rehacerse frente a los embates de la vida (Aguilar 2016).

1. Introducción

Las normas hegemónicas de género y las relaciones de poder condicionan la adaptación de las mujeres frente al clima. El propósito de este trabajo es visibilizar, así como realizar un análisis teórico sobre las acciones de las mujeres frente a los cambios en el clima y entenderlos como esenciales en el proceso de adaptación/resiliencia, teniendo en cuenta que, de acuerdo con la división del trabajo en la comunidad, el de las mujeres tiende a ser menos valorado. El eje de análisis es reconocer la respuesta al impacto, directo e indirecto, de la variabilidad climática, de las mujeres maya-chontales en Quintín Arauz en la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, Tabasco, México. Allí, las normas hegemónicas de género se encuentran claramente definidos: para las mujeres el clima se relaciona con la salud o enfermedad de sus seres queridos. Para ellos con la época de siembra, cosecha, pesca y en general, las actividades productivas.

Entendiendo el género como categoría transversal se analizará este caso en términos de las relaciones de poder entre hombres y mujeres (relaciones de género), tal como lo ha sugerido Skinner (2011) para los estudios sobre variabilidad y cambio climático. Pero el foco estará en la voz de las mujeres de la comunidad respecto a la adaptación a la variabilidad climática. En este sentido se entiende el género, como la construcción social de ser mujer y hombre en una sociedad y momento determinado (Aguilar et al. 2002; PNUD 2008; Skinner 2011; Alston 2013). En vista de que las relaciones de género tienden a ser jerárquicas, estudiarlas permitirá distinguir cómo surgen las desigualdades y como opera el poder entre ambos sexos.

Las vicisitudes climáticas son más difíciles de afrontar para las mujeres, debido a las inequidades de género que se expresan en relaciones de poder desiguales, falta de acceso y control de los recursos, movilidad limitada y los bajos niveles de apoyo institucional (PNUD 2008; Skinner 2011). Las mujeres pobres que viven en áreas rurales son aún más vulnerables, ya que dependen de los recursos naturales para sobrevivir, son ellas quienes por lo general garantizan el agua, los alimentos y el combustible para cocinar y calentar (Shiva 1998; Escobar 2008; Skinner 2011; Ulloa 2013). No obstante, las mujeres realizan diversas actividades para adaptarse a las crisis climáticas, enmarcadas dentro de la cultura, las relaciones de género y las desigualdades sociales.

Se usó una metodología cualitativa donde los diálogos y la convivencia con la comunidad en

actividades cotidianas, permitieron documentar acciones que realizan las mujeres en respuesta a las vicisitudes climáticas: diversificar el trabajo remunerado, participar en el cuidado de los traspatios durante las diferentes épocas climáticas, así como atender la salud de los miembros de la familia y participar en actividades productivas tradicionales y no tradicionales. Estas, aunque son actividades que de por sí deben hacer por las normas hegemónicas de género vigentes, aumenta en función de los cambios en el clima, lo que implica aumento de estrés, de vulnerabilidad y de carga de trabajo.

En la localidad de Quintín Arauz, se presentan fuertes contrastes de temperatura y precipitación durante el año. Una marcada época seca con altas temperaturas y luego una época de fuertes vientos y lluvias durante el resto del año, condiciones a las que están adaptadas las personas que habitan allí. No obstante, la adaptación ocurre también en el contexto de los cambios y las vicisitudes climáticas dentro de una zona bioculturalmente diversa⁵, que debe gran parte de su comportamiento ecológico y social a la fuerte variabilidad climática del año y a los pulsos de los ríos que la circundan.

Es necesario reconocer entonces, que además de las condiciones que les imponen las normas hegemónicas de género, las mujeres, las mujeres actúan en respuesta al clima. Cambiar la perspectiva de valor del trabajo que hacen, para orientar políticas públicas hacia los espacios productivos, reproductivos y comunitarios contribuirá a evitar sobrecargas que implica la variabilidad climática a las mujeres y fomentará una perspectiva más positiva de las mismas, lo que redundará en mayor autonomía y autoconfianza. A nivel local es crucial que las mujeres, visibilicen y valoren, ellas mismas su trabajo, con el fin de que se incentive en ellas la participación y la toma de decisiones, siendo reconocidas y apreciadas por la familia y la comunidad.

Antecedentes

Autoras como Agarwal (1997) en India, o Zapata Martelo et al. (1994) y Medina (1992) en América Latina, han estudiado las relaciones de género desde la unidad doméstica. Ellas concuerdan en que el modo como describimos dicha unidad afecta no solo los análisis académicos, sino también, de forma crucial, las políticas. Según Agarwal, hay diferencia entre lo que una persona necesita o es

⁵ Es biológicamente diversa por la cantidad de especies que alberga y las interacciones existentes entre estas. También es culturalmente diversa porque presenta diversos asentamientos humanos que han mantenido su cultura y simbología dentro del lugar.

capaz de hacer, y cómo se perciben sus aportes o necesidades. Adicionalmente, el trabajo que se hace en el hogar, no remunerado, suele verse como menos valioso. Para Kabber(1999), este menosprecio de las labores de mujeres, incide en que ni la comunidad ni las políticas públicas lo expresen como indispensable. Aunque Agarwal y Kabeer analizan la percepción del valor del trabajo en términos de la negociación, aquí se analizará como una limitante en el proceso de adaptación.

Existe una cercana relación entre las desigualdades de género y las vulnerabilidades diferenciadas por el clima, así como con las formas de adaptación/resiliencia que llevan a cabo hombres y mujeres en Quintín Araúz. Comenzaremos por abordar el tema de la vulnerabilidad y su incidencia en el proceso de adaptación frente a la variabilidad climática.

Diversos autores (Skinner 2011; N.W. Adger et al. 2013; Ribot 2017), reconocen que la vulnerabilidad es anterior a los eventos y no una consecuencia de los desastres. Según Skinner, en la vulnerabilidad social inciden factores y procesos sociales, culturales o políticos. Son relevantes, por lo tanto, la condición social de las personas, su sexo, sus medios de vida y la infraestructura a la que tienen acceso, además de las instituciones que influyen en el uso y control de los recursos (Resurreccion y Elmhirst 2008; Adger 1999 en Skinner 2011; Ogra y Badola 2014). Se requieren entonces cambios institucionales que eliminen obstáculos sociales, culturales y económicos que les impiden, a ellas y ellos, participar de manera equitativa en la sociedad (Skinner 2011).

En países subdesarrollados, las desigualdades se exacerban durante las crisis ambientales. Estudios han encontrado que en conjunto las mujeres tienen 14 veces más probabilidades de morir en un desastre que los hombres, debido a las diferencias y desigualdades de género (Neumayer y Plumper 2007 en Skinner 2011), esto no sucede en sociedades donde mujeres y hombres tienen los mismos derechos (Aguilar 2010 en Ogra y Badola 2014). No obstante, las desigualdades están presentes en lo cotidiano con específicas diferencias relativas al sexo y las normas hegemónicas de género. La mayoría de personas malnutridas en el mundo son mujeres, niñas y niños, debido a normas sociales y culturales respecto a quiénes se prioriza dentro del hogar. En partes de Asia, por ejemplo, se espera que las mujeres coman solo después de haber alimentado a su familia, lo cual afecta la porción de alimentos que reciben (Ramachandran 2006 en Skinner 2011). En comparación con los hombres, las mujeres pueden también ser más vulnerables a enfermedades debido a diferencias fisiológicas (en estado de embarazo o lactancia). De igual forma, cuando alguien cercano enferma,

se espera que las mujeres se hagan responsables de la carga de enfermedades en el hogar y la comunidad (Tuñon y Molina 2011; Pazmiño y Vargas 2014; IPCC 2014).

Otro ejemplo del condicionamiento de las normas hegemónicas de género frente a las acciones de las mujeres, está en el uso de la tierra. Estudios de caso en comunidades rurales del sur de África y América Latina, han mostrado que los hombres migran en tiempos de dificultad, mientras que las mujeres permanecen y se hacen cargo del hogar, labran una tierra cada vez menos productiva, y velan por el bienestar de sus familias (Ashwill et al. 2011; Petrie 2008 en Skinner 2011), muchas veces sin tener propiedad legal sobre la misma. Además, suelen ser excluidas de las capacitaciones o insumos agrícolas que les haría posible aumentar su resiliencia a impactos relacionados con el clima tales como inundaciones o sequías (FAO 2011 en Skinner 2011). Por esto, Alston (2013) y Skinner (2011), afirman que las desigualdades de género suelen ser un factor importante al determinar los tipos de estrategias de adaptación que las mujeres pueden elegir.

La “adaptación cultural” es un término que describe el ajuste de las sociedades al entorno natural a través de actividades de subsistencia (Smit et al. 2000; Butzer 1989 en Smit y Wandel 2006). Además de incorporar iniciativas que atiendan la vulnerabilidad, la adaptación cultural incluye acciones para construir y fortalecer las capacidades adaptativas de individuos o grupos (Adger et al. 2005 en Ortega Argueta et al. 2017). De acuerdo con Ogra y Badola (2014), la capacidad adaptativa de las comunidades locales se rige por características culturales, sociales, económicas y políticas, que limitan o potencian la acción y se basa en el privilegio de decisión: “una persona o comunidad que carece de opciones o alternativas en cualquier situación no tiene poder real”(Ogra y Badola 2014: 1502).

Lo anterior se ha visto en Quintín Arauz, localidad con la mayor presencia de indígenas maya-chontales dentro de la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla (RBPC) (Maimone-Celorio, M Aliphath, et al. 2006). Aunque estos asentamientos no datan de cientos de años, antropólogos como Uribe Iniesta (2003) referencian el éxito de su adaptación, ante la variabilidad del clima de agrestes ecosistemas como son las zonas pantanosas y humedales y los pulsos de los ríos, Es de aclarar que aunque muchas de las comunidades chontales, se crearon a la par de un proceso moderno-petrolero, otras si tienen una continuidad histórica que se conecta con periodos anteriores como la colonia e incluso Mesoamérica (Galán 2018). Mencionan Maimone-Celorio et al. (2006) que los habitantes pertenecientes a la cultura maya-chontal, han vivido desde hace mucho en zonas pantanosas y están

adaptados a condiciones sociales que provocan las inundaciones recurrentes en Tabasco....

Es así como, la RBPC se encuentra en Tabasco, un estado eminentemente petrolero y moderno (Tudela 1989; Uribe Iniesta 2003; Gama Campillo et al. 2008). Uribe Iniesta menciona que ese proceso de modernización de México en general, pero en especial de Tabasco, incidió en "la reconstitución de la organicidad social *yokot'an* que ha sido modificada desde sus bases ecológicas y económicas" (2003). Es decir, que procesos de modernización ocurridos como las hidroeléctricas, enormes planes agrícolas, y las extracciones petroleras y urbanización, significaron cambios en cauces, contaminación, migración, subsidios, protestas y la imposición de un sistema educativo que decantó en ruptura y cambio de la cultura *yokot'an*. Lo que modificó la relación con los ecosistemas y trajo repercusiones sobre la economía y la sociedad en general. Desde esta perspectiva, conocimientos tradicionales, anteriores a la modernización, así como conocimientos posteriores a ella, han permitido la adaptación. Partimos de que la cultura no es estática, más bien "puede tener a la vez 'zonas de estabilidad y persistencia y zonas de movilidad y cambio'" (Gilberto Gimenez 2005). Por esto, de acuerdo con Galán (2018)), en Tabasco, las identidades de los indígenas, deben comprenderse a partir de relaciones movibles, dinámicas, inciertas y complejas.

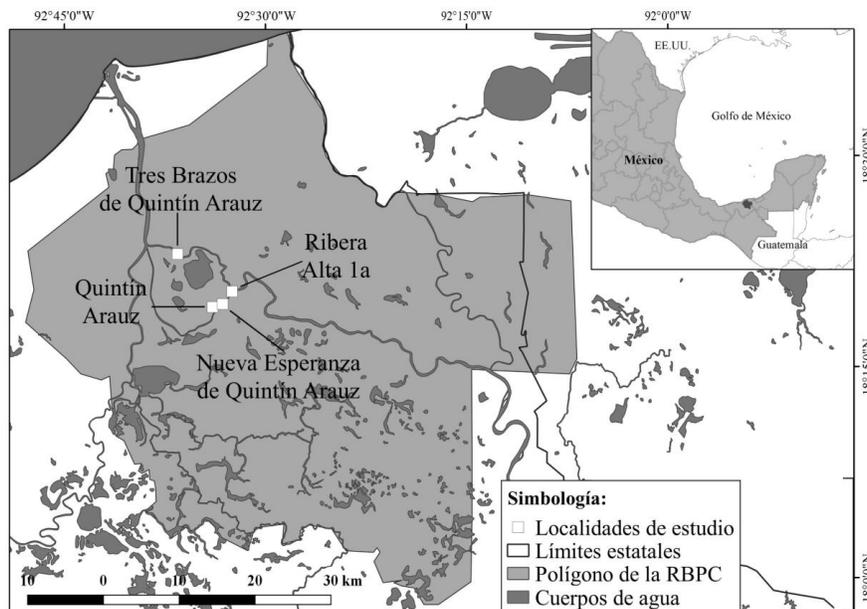
Este proceso de modernización impactó los grupos domésticos, hizo más evidente la separación entre el trabajo asalariado del hombre y las labores dentro del hogar, asignadas a las mujeres (Zapata Martelo et al. 1994). Las condiciones culturales impiden a las mujeres salir a trabajar como asalariadas. "De suceder, no existiría quién se encargara de reproducir una forma de vida, un ciclo productivo-reproductivo; la unidad familiar se desintegraría y con ésta, una clase social que es necesaria para que se valorice el capital y se concrete esta modernización" (Zapata Martelo et al. 1994: 173).

Si bien hay algunas investigaciones que mencionan formas de adaptación por medio de actividades productivas en Quintín Araúz (Elizalde y Romero 2000), poco se ha escrito sobre ¿Qué está pasando en el ámbito doméstico? ¿cómo se gestan otras adaptaciones que no necesariamente pertenecen a lo productivo?, ¿De qué forma la sociedad se ha seguido adaptando en este sentido y cómo median las relaciones de poder y las normas hegemónicas de género en este proceso? Una de las formas de responder a estas preguntas es hablando con las mujeres sobre sus actividades. Las mujeres participan tanto en el ámbito productivo, reproductivo y comunitario. Se diferencia el valor entre las labores que realizan los miembros de la familia (Agarwal 1997).

2. Metodología

La zona de estudio se encuentra dentro de la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla (RBPC). La reserva se localiza en la delta de los ríos Usumacinta y Grijalva, al noreste del estado de Tabasco, la cuenca Grijalva-Usumacinta es la principal reserva de agua renovable de México (Gama Campillo et al. 2008; Sánchez et al. 2015). La RBPC abarca 302 706 ha, que representan el 12.27% de la superficie total de la entidad. Se ubica entre las coordenadas geográficas 17° 57' 53" y 18° 39' 03" N y 92° 06' 39" y 92° 47' 58" O. Incluye parte de los municipios de Centla con 225 108 ha, Jonuta con 65 651 ha y Macuspana con 6 280 ha (Elizalde y Romero 2000; Guerra y Ochoa 2005). Quintín Arauz hace parte del municipio de Centla, está ubicado dentro de la RBPC (mapa 1), a una altura de 10 msnm. El clima en la localidad es cálido húmedo (Am(f)), presenta abundantes lluvias en verano, con precipitación total anual entre 1 500 y 3 000 mm (Maimone-Celorio, M Aliphat, et al. 2006; Gama Campillo et al. 2008).

De acuerdo con Díaz Perera *el ritmo hidrológico da un sentido a la organización de las actividades económicas y religiosas en Quintín Arauz* (Díaz Perera et al. 2016: 16). Dichos ritmos están determinados por el color de las aguas del río, forman ciclos que ordenan la vida en la localidad. Son ciclos que se conocen como “época de las aguas azules” y “época de las aguas negras” (Díaz Perera et al. 2016).



Fuente: Morales Rodríguez et al. 2019

El trabajo de campo se realizó entre los meses de enero y marzo de 2018, orientado bajo un enfoque cualitativo. Se empleó el método etnográfico combinado con herramientas de campo tales como entrevistas semi-estructuradas, observaciones con registro en un diario de campo y fotografías. Se realizaron 25 entrevistas semiestructuradas a mujeres y hombres de la comunidad, la mayoría de ellas vinculadas a las actividades domésticas y en el caso de los hombres con experiencia en el trabajo de la parcela y el río. Las entrevistas fueron transcritas con ayuda del programa en línea O Transcribe. Se establecieron tres categorías generales: adaptación, vulnerabilidad y conocimientos sobre el clima, y una categoría transversal a todas, que fue género. Se crearon 20 códigos a partir de los datos mediante la ayuda del software Atlas ti. El contacto con las personas informantes fue a través de la técnica de bola de nieve, en el que las personas entrevistadas contribuyeron para identificar a otras con las características deseadas (Lugo-Morin, 2014)

El lugar de hospedaje para el proceso de investigación fue en una casa de familia, espacio que permitió crear una cercanía con miembros de la comunidad. Allí, se estableció un diálogo cotidiano principalmente con las mujeres, observando y dando seguimiento a sus actividades. Las observaciones y conversaciones informales con ellas y ellos se registraron cada noche en el diario de campo.

Existen autoras que analizan las relaciones de poder en el contexto de la relación de las comunidades con la naturaleza (Aguilar et al. 2002; Ulloa 2013). También hay estudios sobre adaptación al cambio y a la variabilidad climática (Ashwill et al. 2011; Skinner 2011; Ulloa 2013). No obstante, este trabajo brinda evidencias particulares, pues no se reportaban estudios para las zonas pantanosas tropicales que den cuenta de la incidencia de las normas hegemónicas de género en la adaptación de mujeres indígenas ante la variabilidad climática. También se abona en el tema de cómo los cambios en el clima pueden exacerbar las desigualdades sociales en general. Algunos autores mencionan que las mujeres y las niñas serán las más afectadas (Ashwill et al. 2011; IPCC 2014).

3. Resultados y análisis

En Quintín Arauz tradicionalmente se capturan peces y fauna asociada a ríos o pantanos, traspatio y milpa. Desde 1970 la ganadería se ha incrementado, resultado de diversos programas de gobierno. Es efecto de un proceso de modernización, donde convergen comunidades cercanas para obtener servicios educativos y de salud. Lo anterior permite reconocer que Quintín Arauz, con 1505 habitantes según el censo de 2010, es un referente en la Reserva. Y que las dinámicas sociales, culturales y ambientales que aquí se desarrollan, tienen incidencia en muchas comunidades cercanas.

La gente de Quintín Arauz realiza en el traspatio actividades productivas y reproductivas. Mantienen árboles frutales de lima, limón, naranja, guayaba, guanábana, entre otros, diversidad de plantas para autoconsumo y animales como pollos, pavos, patos, cerdos, que servirán a la familia para autoabastecerse. Adicionalmente, es un sitio de reunión en la época seca, puesto que el calor les impide estar dentro de la casa. Es en el patio, donde muchas casas tienen la estufa de leña, el pozo (para cuando falte el agua suministrada por la planta de tratamiento), lavan la loza y la ropa, y la secan. Este espacio está administrado principalmente por las mujeres, ellas llevan a cabo las actividades anteriormente descritas, donde también intervienen niñas, niños y hombres pero en menor medida.

Además de las actividades productivas tradicionales, se realizan otras para generar más ingresos. Las mujeres administran pequeñas tiendas en su casa. También elaboran comidas (empanadas, tortillas, totoposte o dulces tradicionales), muchas venden productos por catálogo como Avon, zapatos, ropa, y algunas trabajan fuera de casa por un salario. Los hombres por su parte, arreglan cayucos o aires acondicionados, trabajan en taxis, la panga⁶, o salen a vender a otras comunidades algunos de los productos que sus esposas cocinan.

La diversificación de las actividades productivas se debe a que aquellas tradicionales como la pesca, la milpa o el huerto, se han visto impactadas por la contaminación o los cambios en el clima. El funcionario de Protección Civil Tabasco, experto en el área, describe la variabilidad climática en la zona en función de los nortes⁷ de septiembre a noviembre. Estos son vientos fríos provenientes de Canadá y Estados Unidos- que justo en la latitud de Tabasco, se encuentran con eventos meteorológicos de aire caliente -tormentas, huracanes y depresiones tropicales - y chocan. Ninguno

⁶ Embarcación a motor utilizada como medio de transporte por los lugareños para poder cruzar el río.

⁷ Nombre que recibe localmente esta condición climática.

de los dos avanza, y generan altas precipitaciones, más el arrastre de descargas que el Usumacinta recibe desde Chiapas y Guatemala. Se gesta entonces una época de inundaciones o creciente. El agua permite a la fauna acceder a árboles, raíces y zonas bajas, donde tienen lugar la reproducción y otros procesos ecológicos.

Después de esas lluvias normales en diciembre, enero, febrero, viene la época seca. Ésta es manejable cuando no están abatidas las lagunas y los ríos que circundan a Quintín. No obstante, según Segovia, el año 2017 fue el sexto con menos lluvia, en 50 años de registro. Eso incrementa la intensidad del calor de la época en los meses de febrero, marzo, abril y parte de mayo. Esta intensidad afecta principalmente la pesca. Un mal año de precipitación implica que el siguiente año, los ríos y las lagunas contienen poca agua, y por la luz solar, altas temperaturas. Esto no es propicio para la pesca, los peces mueren, no hay diversidad, el nivel no permite navegar.

Algunas familias han rellenado sus terrenos para evitar la entrada del agua durante la época de creciente, pero son pocos casos. Ciertas casas son de cemento y el piso es de tierra, por lo que con la creciente se vuelven un lodazal (Diario de campo, 24 de febrero de 2018). Durante la estancia en el mes de febrero fue notable como el viento sopla fuerte, es la época del *sueste*, como le llaman aquí (vientos del suereste). La casa se siente fresca a pesar de que el sol está calentando (Diario de campo, febrero 24 de 2018). En marzo el clima comienza a cambiar y el calor se guarda muy bien dentro de la casa, debido a los materiales de construcción que si son causa del proceso de modernización⁸(Diario de campo, febrero 9 de 2018).

Frente a las crecientes y la sequía, las personas mencionan que no les preocupa la manera de hacer frente a la variabilidad climática. Adaptan sus casas, con tapanco y relleno:

es un entarimbado [dentro de la casa] que supongamos le siembras los palos y les pones las piedras encima y ahí vas a pasar y no pasa nada porque están bien cimentados, enterrados, y ahí vive la gente, arriba del tapanco y pues así se vivió en aquellos tiempos, nosotros aquí están las tierras rellenas, tienen relleno, no tan fácil se nos mete el agua, pero la parte donde está abajo, ahí si la gente si se va al agua, hacen su tapanco y hasta donde les llegue (Hombre de 50 años).

⁸ La casa donde me quedé durante mi estancia en la comunidad, es de cemento con palos de madera y el techo en lámina (Diario de campo, febrero 28 de 2018).

Las personas mencionan que el tapanco es una solución que viene de generación en generación y lo utilizan en los meses de inundación hasta que el agua baja:

[...]hacían un tapanco y ahí pasan la creciente, hasta que pase porque tiene que pasar. No va a durar todo el año, como le digo puede durar dos meses, tres meses la creciente y ya, una vez que se vaya el agua ya, ya desaloja todo y no pasó nada, sí no pasa nada (Hombre de 50 años).

En cuanto al relleno, no es claro si también es una adaptación de largo término en la localidad o más bien remite a la integración reciente de ciertos materiales para la construcción (Block, cemento, varilla, lámina). Si bien la población resuelve o lidia con los momentos de sequías o inundaciones; las mujeres indígenas sufren mayores dificultades a la hora de enfrentar las vicisitudes climáticas.

Ellas están principalmente en el ámbito reproductivo, siguiendo las normas hegemónicas de género tradicionales. Cuando Quintín enfrenta una inundación o sequía, las mujeres chontales intensifican su participación en lo productivo y comunitario; manteniendo sus labores reproductivas. A continuación, se presentan siete ejemplos en dónde las relaciones de poder restringen la adaptación de las mujeres ante las vicisitudes climáticas.

1. Las capacidades adaptativas son aprendidas desde la infancia

Las características sociales y culturales potencian o restringen ciertas acciones, las mujeres hacen lo que pueden para adaptarse con lo que aprendieron desde niñas.

[sobre por qué razón no aprendió a nadar]

“Porque yo no me crié en la orilla del río, yo me crié así en la parte de allá atrás, y como antes esas viejitas eran tan delicadas, no te vayan a ver parado en la orilla del río, ya te van a ir a buscar, aunque seas una mujer grande, pero unos viejitos que eran delicadísimos. Los hombres sí, pero las mujeres no, algunas sí pero no todas, no todas las mujeres”. Mujer de 58 años.

“Como yo tuve varones ... tenía yo mucho quehacer en la casa y ella era la más chiquita, por eso ella ... me ayudaba aquí [en la casa] y ya no salíamos, los chamacos eran los que llegaban con su papá a los terrenos y son los que iban en cayuco”. Mujer de 66 años

Marzo12 de 2018

La única niña que vive en la casa, tiene 7 años, hace mandados, pero tiene una función clave de cuidar a sus hermanitos. Juega mucho con el mayor de 4 años, y al recién nacido lo carga y le da la mamila. Los calma cuando lloran. Ella también atiende la tienda y le ayuda a su mamá dentro del hogar. Su primo de 10 años, en cambio, ayuda al abuelo en la tortillería y también hace mandados en el triciclo.

Ambos están aprendiendo a nadar, pero al primo lo han llevado más veces a los terrenos donde está la milpa, lo que representa que podrá estar más en el agua, bien sea porque necesite nadar o para manejar el cayuco, actividad que su abuelo le enseñó desde hace algunos años.

No pescar ni usar el cayuco desde la infancia, impedirá muchas otras actividades productivas en el lugar y limitará el acceso a los recursos. No obstante, los aprendizajes de ellas en el tema reproductivo solventarán las actividades domésticas y es lo que reproduce al final toda la vida, la cultura.

2. Adquieren conocimientos orientados a la salud, la alimentación y los cuidados de la familia y de personas de la comunidad

Las mujeres conocen bien el clima, sus impactos y basadas en estos conocimientos, responden a las crisis climáticas ayudando a sus seres queridos, antes que nada.

“Si afecta porque luego viene la tos, la calentura, gripa para los niños o de grande a futuro también les pasa, a todos, es tiempo pues de cambio que se da. Porque hay veces el calor, otro día es el fresco y así, y ahí vienen las lluvias y así”. Mujer 43 años

Marzo 10 de 2018

Me he dado cuenta que las mujeres son muy cuidadosas en el almacenamiento del agua para la limpieza del hogar, el aseo personal y la alimentación. Hay agua corriente de 7.00 de la mañana a 1.00 de la tarde. Yenny (7 años) está aprendiendo cómo hacerlo.

Febrero 24 de 2018

La niña me cuenta que no van a la escuela cuando hay mucha lluvia, que incluso los maestros no llegan y los niños y las niñas se quedan en casa cuando está inundado, pienso que esto agrava las cargas para las mujeres en casa.

Febrero 25 de 2018

Observo que las mujeres colaboran mucho entre sí. Esta parece ser una estrategia que les ha ayudado a superar dificultades como inundaciones, según me cuentan, pero además observo que resuelven de manera conjunta asuntos cotidianos. El cuidado de los niños prácticamente se lleva a cabo entre todas. Las actividades dentro del hogar de limpieza, cocinar y aseo de los pequeños, se las reparten. La alimentación de los animales del traspatio, las actividades en la iglesia y escuela también las distribuyen y resuelven de forma colectiva.

En los tiempos de sequía o inundación, se incrementan labores de cuidado de miembros de la propia familia, la familia del esposo e incluso de vecinos. Esto hace que las mujeres se sobrecarguen. Los conocimientos sobre el clima permiten que ellas puedan organizar las cosas dentro de la casa, para cocinar incluso cuando todo está inundado y proteger también sus pertenencias. Les permite además adecuar actividades cotidianas, cuando hace mucho calor: levantarse más temprano para cocer el maíz, hacer todo más pronto, también deberán almacenar más agua para los baños constantes de los miembros de la familia, o saben que deben calentar el agua para los niños cuando hay nortes y hace frío a fin de año porque si no se enferman. Las mujeres saben qué platos hacer de acuerdo con la oferta de alimento, aprovechan el pescado, el maíz y otros productos de temporada para sus preparaciones, para el autoconsumo y la venta.

3. Acceso y control sobre los recursos.

La incidencia de la estructura patriarcal en las decisiones económicas y el control de los recursos naturales condicionan el acceso a la tierra y la pesca

“Sí, me dejó una parcela, pero esa parcela, este, no hay quién haga una milpa, por eso te digo que como no se quedaron ellos, se fueron, nada más lo único me dejaron fue... ella es la que se quedó... nosotras mujeres no somos como para que allá nos soleáramos, nosotros no porque ese es asunto de hombres, de hombres porque saben que este como es el sol, andan allá trabajando en el sol, y nosotros de mujer no podemos tardar allá en el sol, al rato venimos a morir, más ahorita que está pegando mucho la presión que si esto lo otro, pa que yo vaya hasta abajo a la milpa, mejor me estoy en mi casa y ya... por eso no hicimos milpa, está retirado”. Mujer de 59 años

Las tierras se ubican en zonas lejanas y es necesario ir en cayuco a sembrar la milpa. No todas aprendieron a manejar el cayuco o pescar, porque se consideran actividades masculinas. Aunque algunas lo hayan aprendido, la milpa y la pesca no fueron nunca actividades asociadas a las mujeres, por lo tanto, ellas dicen no tener la obligación de sembrar la milpa y tienen una visión negativa de las mujeres que pescan. Por lo anterior, cuando muere el esposo o migra por diferentes razones, las mujeres no tienen acceso y control de las tierras, dejándolas en condiciones de mayor vulnerabilidad. No obstante, acceden a la tierra mediante los huertos y en pocos casos algunas hacen milpa, aun siendo estereotipadas por llevar a cabo actividades “tradicionalmente masculinas”.

4. Trabajo productivo dentro del hogar

Actividades realizadas por las mujeres que generan ingresos, son esenciales no solo para enfrentar momentos de sequía sino en general a lo largo del año.

“Sí aparte de que son amas de casa, muchas personas igual tienen su changarrito, una tiendita, aja, algunos venden pollo o venden fruta, o muchas mujeres venden eso que Avon, o que venden perfumes, cosas así, otras que venden zapatos, o así, también, para que genere un ingreso más”.

Mujer de 34 años

“pues gracias a dios pues, a veces yo hago 40, 50, totoposte de esos y ya pues, ya tenemos un dinerito ahí para pasar así, para comprar los gastos que se necesitan en la casa y lo hago también porque como mi hijo también está estudiando pues ya viene a buscar a veces el dinero, pues ahí lo reunimos nosotros para darle a él, pues en el estudio como dicen se necesita el dinero”. Mujer de 46 años

Aunque la sociedad patriarcal restringe la movilidad de las mujeres al hogar, las mujeres idean: hacer comidas de temporada como panuchos, totoposte, tamales, empanadas y dulces para la venta, tener una pequeña tienda en la casa, vender zapatos, etc. Lo cual termina siendo crucial para la supervivencia de la familia.

5. Trabajo productivo fuera del hogar

Las mujeres, deberán resolver las vicisitudes del clima en el hogar, en la comunidad y en sus trabajos locales.

“Bueno, cada quién, al menos yo de mi parte yo me despierto a las 5 de la mañana, tengo que lavar ropa de mis hijos, dejarles listo la comida, la tortilla porque es a mano. Si hay de fábrica, pero sale mejor a mano, la cocemos en unos comalitos de barro”. Mujer de 46 años

Entrevistadora: ¿nadie te ayuda?

Mujer: No, porque no tengo hija.

Mujer: “Nuestros hijos se van a la escuela, los vestimos y luego se van. Ya lo tenemos todo listo y preparado”. Mujer de 36 años.

En ese momento, la mujer sale a trabajar como bibliotecaria del pueblo, tres veces por semana, con un salario que destina a las necesidades de su hijo en la escuela (Diario de campo, marzo de 2018).

“Porque antes de esa inundación se había inundado el pueblo, pero sí se fue al agua la biblioteca también, pero lo que pasa como estábamos nosotras, le buscamos mil maneras y lo subimos en las mesas, estaba una mesa así y subimos a la otra y ahí la colocamos toda y ahí lo guardamos todo. La computadora por eso teníamos bien”. Mujer de 46 años

Es una triple carga laboral, además del estrés y la preocupación adicionales. No obstante, ellas no lo perciben así, más bien creen que “es su deber ayudar” con un ingreso económico, así como también lo es alimentar a la familia y cumplir con las labores domésticas.

6. Actividades y conocimientos sobre traspatio

“[...]Y nosotros como madres de familia a la casa que nuestros hijos van a la escuela, no tenemos para darle ¿qué hacemos? Criar una gallinita, un pavito, un patito, para que haya esa producción, un huevito para darle a nuestros hijos. Porque aquí, ni para comprar el frijol, el frijol ahorita ya está caro. Ese que era anteriormente el más barato, pero ya subió. Mujer de 57 años

“Ah, pues cuando hay creciente pues da mucha molestia, porque es que ese no es na más el río. Cuando hay muchísima creciente, porque esos son solares, terrenos que dicen, esos son solares, este no es terreno grande si no que es solares, el agua se mete [...]¿de pollos y pavos? Bueno te digo, si no hay tanto la creciente, no me molesta, ahora si es mucho la creciente, muchísimo, muchísimo la creciente, nosotros salimos acá a la calle a dejarle su seco a los animales, porque nos salva a nosotros ese terraplén, aquí nos salva a nosotros ese terraplén”. Mujer de 60 años

Ellas son quienes organizan y limpian el traspatio, además de velar porque los animales estén bien durante estas épocas difíciles. Todo el lugar debe ser seguro para la familia tanto en la época de creciente como durante la época seca. Por eso, durante este tiempo, aumenta el trabajo doméstico y las responsabilidades de las mujeres.

7. Actividades productivas tradicionales masculinas (milpa, pesca, ganadería)

Acá las mujeres se dedican a ayudar al esposo en la agricultura, en la siembra de maíz, sembrar calabaza, sandía, buscar leña, miles de cosas, hacen la milpa, comales, a hacer cosas, muchas cosas... hacen abanicos, sahumero, hacen tortillas, muelen pozol, historias, puedes preguntar... tantas cosas, a veces como cuando las mujeres tienen necesidad agarran su carnada, agarran una lancha, agarran sus cayucos, lo que sea y se van a pescar, y a buscar leña y a buscar cosas, hay muchas cosas porque hay mucha necesidad, hay mucha actividad, muchas cosas, lo que no vemos en otros lugares, aquí nosotros lo podemos hacer todo. Mujer de 59 años

Las normas hegemónicas de género condicionan a las mujeres a las labores de cuidado y por lo tanto a preocuparse por las actividades de todos los miembros de la familia. Ellas expresan preocupación frente al ámbito doméstico y frente a las actividades productivas consideradas como “de los hombres” tales como la pesca o la milpa. Pero hay algo más, puede ser que ellas muestran una preocupación por las actividades productivas y domésticas, porque su participación es relevante en ambas, pero lo que hacen dentro de las actividades productivas, es considerado poco o nada importante, de esta manera las mujeres niegan o subvaloran su propia participación.

Llego a este análisis, debido a que varias mujeres dijeron participar de la pesca o la milpa, a la vez afirmaron que su contribución era más bien una “ayuda” en actividades que realizan sus esposos. Los amplios conocimientos que demostraron tener las mujeres sobre las fechas de siembra, cosecha, lugares de pesca, especies, entre otras cosas, me llevan a pensar que su participación en estas actividades es mucho mayor de la que dicen. La escasa valoración de las labores realizadas por las mujeres y la percepción negativa que se tiene de que una mujer trabaje en actividades que se consideran “de hombres”, invisibilizan e impiden el reconocimiento de estas tareas dentro de la comunidad y para las políticas públicas.

8. Discusión de resultados

De acuerdo con Ashwill et al.2011 existe una relación estrecha entre las normas hegemónicas de género y las vulnerabilidades diferenciadas por el clima, así como con las estrategias de adaptación identificadas por mujeres y hombres en comunidades rurales de Bolivia. Para empezar, incide en la vulnerabilidad que las responsabilidades predominantemente femeninas son subvaloradas en términos económicos en comparación con el trabajo tradicional masculino (Ashwill et al.2011). Agarwal lo señaló en 1997 para India, pero Zapata (1994) y Medina (1992), ya lo habían advertido para las mujeres campesinas de América Latina. Es evidente hoy en día, en Quintín Araúz, que el trabajo de los hombres es visto como más importante y de mayor valor. Tanto en India como en Latinoamérica, según las investigaciones antes referidas, se percibe a modo de colaboración o ayuda la participación de las mujeres en actividades productivas tradicionales, y se desconoce el porcentaje exacto de lo que realizan, en algunos casos ellas pueden hasta estar haciendo más trabajo.

De acuerdo con esto, para el caso de siete comunidades en Bolivia, mujeres de la comunidad guaraní que trabajaban con sus esposos jornaleros, no recibían remuneración directa, y en el Chaco, las mujeres se refirieron a las ventas que hacían, como “ayudar” (Ashwill et al. 2011). En Quintín Araúz ocurre de manera similar, las mujeres consideran su trabajo como una “ayuda”. No obstante, Ashwill et al no observaron que los hombres participen cada vez más en las responsabilidades domésticas y reproductivas. De igual forma, no se habló de la participación de los hombres en el ámbito doméstico en Quintín Araúz.

Las relaciones hegemónicas de género, enmarcan las acciones de hombres y mujeres en la sociedad, esto también incluye las perspectivas y respuestas frente a las condiciones climáticas. Las mujeres de manera casi generalizada, acababan vinculando la época seca o de inundación con enfermedades y salud, de ellas y de sus seres queridos. Con frecuencia se mencionó durante las entrevistas y también pude observar durante mi estancia en la comunidad, que las enfermedades relacionadas con el clima, son una preocupación para las mujeres. De acuerdo con Uribe Iniesta (2003), tradicionalmente son ellas quienes están a cargo del cuidado de la salud en la familia, razón por la cual considero que, son responsabilidades de género que vienen dadas desde la cultura. Aunque el tema de curación por vía tradicional no fue tan mencionado, sí pude observarlo. Las mujeres recurren a sus conocimientos ancestrales. Por falta de médicos especialistas ellas deben optar por

diversas vías para sanarse y sanar a sus parientes. En todo caso, de conformidad con las entrevistas, más que atribuir las enfermedades al clima, en muchos casos las atribuyen a la contaminación y ésta a su vez es atribuida a PEMEX. En el año 2014 Díaz Perera et al. advertían que son muchas las secuelas que deja la industria petrolera, principalmente la presencia de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPS) en los suelos de la Reserva.

Uribe Iniesta (2003) lo atribuye a la manera particular a cómo se da el proceso de modernización en el estado de Tabasco, y los efectos diferenciados que tiene entre hombres y mujeres. El impacto que se da en el ecosistema repercute a su vez en la cultura que es interdependiente de éste, por ende, en su estructura familiar y la división del trabajo por género. Para Iniesta “la caída de la productividad del sistema de autoabasto por los cambios del régimen hidrológico, la ganaderización y otros factores, primero; y luego la contaminación, golpean la unidad productiva en su propia base” (Uribe Iniesta 2003: 109). Para este autor, el alcoholismo en los hombres se da por el estrés que viene de estos procesos y resulta en maltrato a las mujeres, que a su vez genera daño en la familia. Esto a su vez, ha conllevado a que las mujeres busquen trabajo afuera, si hay más oferta, aunque esto está mal visto por la comunidad y son señaladas.

En el caso boliviano las mujeres mayores no migran, y las jóvenes tienden a migrar tanto como los hombres, cuando las familias envían a las y los jóvenes a estudiar o, en general, a buscar mejores oportunidades (Ashwill et al.2011). De igual forma sucede en Quintín Arauz, aunque en varios casos las mujeres migran para estudiar. En el momento de quedar embarazadas, pasan a cumplir solo con su rol de madres y no continúan con sus estudios, ni ejercen su profesión Cuando los hombres son los que migran, las mujeres deben hacerse cargo del hogar y de las actividades productivas, tradicionalmente realizadas por ellos, lo que aumenta de forma significativa la carga de trabajo femenina. Ashwill et al. (2011) concluyeron que las normas hegemónicas de género están cambiando rápidamente, como consecuencia de procesos de migración que dejan como secuela la transgresión de algunos de las normas hegemónicas de género.

Si bien es cierto que la migración genera desventajas, tanto para las mujeres como para los hombres, y la unidad familiar en general, en algunos casos puede tener resultados positivos. De acuerdo con Chant, puede empoderar a las mujeres porque incrementa su control de los recursos

domésticos y el poder para tomar decisiones en el hogar, además de mejorar su situación económica a través de las remesas que reciben (Chant 1998 en Skinner 2011). No obstante, en Quintín Araúz habría que profundizar a detalle en si hay o no un real empoderamiento. Por un lado, las mujeres tienen limitado el acceso a la tierra, de forma legal porque tradicionalmente son ellos quienes la heredan y por el otro, hay una limitación física porque socialmente se restringe la movilidad de las mujeres a los terrenos donde está la milpa a los cuales se accede mediante el uso de cayuco, que ellas no aprenden a manejar desde la infancia, debido a que se considera que será usado solo por los hombres. Según Zapata (1994) a pesar de que en 1971 se estableció en México la igualdad jurídica de hombres y mujeres con respecto a la tierra, el acceso a esta siguió siendo precario para la mujer, “menos por la ley que por los condicionamientos culturales y las políticas discriminatorias determinadas por el patriarcado” (Arizpey Botey en Zapata Martelo et al. 1994: 188).

Sobre el tema de la migración, afirma Ulloa (2013) que, en el caso de los campesinos en Colombia, ésta se da a zonas urbanas para enfrentar la variabilidad climática o por la búsqueda de nuevos trabajos, como una estrategia debido a los problemas de tenencia y acceso de la tierra. Al respecto, Zapata (1994) sostiene que la migración ya no es solo una estrategia de supervivencia cuando se presenta una crisis, más bien constituye una condición para la reproducción de unidades familiares. Sin duda tal como segura Skinner (2011) la migración es una estrategia de último recurso, que provoca cambios profundos en toda la unidad familiar y golpea a todos los miembros de dicha unidad y sus relaciones. Para el caso de las mujeres, las acciones y los procesos llevados a cabo para enfrentar las vicisitudes del clima. Se ven condicionados por desigualdades en las relaciones de poder que las subordina dentro de una sociedad patriarcal. No obstante, esto no quiere decir no tomen acciones y salgan adelante en momento de adversidad.

Autoras como Agarwal (1997), Kabeer (1999) y Shiva (2010), han abordado las relaciones de género y su incidencia en el desigual acceso a los recursos en India y Bangladesh. Se han referido a actividades que tienen que ver con la adaptación de las mujeres al ambiente, como la recolección de semillas, el manejo del agua o la recolección de la leña, así como los conocimientos sobre plantas y épocas del año para poder recolectar ciertos recursos.

Observamos el manejo del agua que las mujeres hacen en Quintín Arauz. Mediante el trabajo etnográfico, advertí que la recolección del agua está basada en el conocimiento de las necesidades del hogar y la disponibilidad que da la planta de tratamiento. En alguna medida se recoge también agua del río o del pozo, en especial cuando se va el agua, pero esto lo hacen los hombres principalmente. Las mujeres no recogen semillas del bosque, sin embargo, los conocimientos que tienen sobre plantas de la zona les sirven para las preparaciones que harán durante las diferentes épocas del año. Los tamales y otros platillos que utilizan plantas (hojas, flores, raíces o frutos), requieren del conocimiento de la época de recolección y el lugar donde encontrar las especies. Es decir, que no se puede generalizar en los saberes locales de las mujeres en el mundo y que les han permitido la adaptación, pero sí es necesario detallar lo que hacen en cada contexto, porque es indispensable para la supervivencia y el bienestar de la comunidad. Esta especificidad en la descripción de las actividades que realizan las mujeres, es necesaria para las políticas públicas, debido a que en general, estas tareas, no son tomadas en cuenta o se subvaloran.

En Quintín Araúz, de igual forma, se evidencia una división de actividades relacionadas con el género y la adaptación, por ejemplo, el tratar de complementar ingresos con otras actividades por parte de las mujeres, o las actividades reproductivas y productivas que se llevan a cabo en los traspatios, lugar donde se suplen los requerimientos nutricionales, mediante el autoconsumo. Para Ramón Mariaca (2012), el huerto familiar es un sistema de producción adaptativo. Los diferentes miembros de la familia manejan el ambiente biofísico por medio de la producción de plantas y animales, al mismo tiempo es un espacio recreativo. El huerto es parte de un proceso histórico, un resultado de la cultura de la gente que lo creó y lo continúa desarrollando. Las mujeres son las principales responsables de las funciones en los traspatios para la alimentación de la familia, su invisible participación en tareas domésticas y el apoyo a las personas que no están incluidas en el mercado laboral, son tareas fundamentales para el sostenimiento de la economía. Zapata afirma que esta labor poco valorada, ha permitido la unidad de producción campesina y la acumulación de capital. Si se dejara de realizar este trabajo, no solo se pararía todo el esquema de producción sino la sociedad en general.

9. Conclusiones

Las relaciones de género en Quintín Araúz están mediando actividades realizadas por las mujeres chontales que contribuyen al proceso de adaptación a la variabilidad climática. Esto significa que las decisiones, las acciones y los procesos llevados a cabo por mujeres para enfrentar las vicisitudes del clima, se ven condicionados por la subordinación que viven dentro de una sociedad patriarcal, que se suma a condiciones de clase y etnia.

El valor de las actividades que realizan las mujeres en función de enfrentar la variabilidad climática, está atravesado por las relaciones de poder. En este sentido, sus actividades se consideran menos importantes o se invisibilizan, lo cual no solo entorpece los procesos de adaptación que las mujeres llevan a cabo, sino que limita el beneficio para las comunidades y así mismo la construcción de políticas públicas. Las acciones que se consideran “propias de las mujeres” son las que se encuentran más en los ámbitos doméstico y comunitario, o en el reproductivo, pero que la comunidad las percibe como “una ayuda” o no se mencionan porque no se consideran relevantes. Visibilizar estas acciones, describirlas y reconocerlas como importantes, es un gran paso para la orientación de esfuerzos hacia la adaptación a la variabilidad climática, el empoderamiento de las mujeres y el bienestar de las comunidades.

La participación de las mujeres se da más en el ámbito reproductivo (donde de acuerdo con normas hegemónicas de género tienen más injerencia), no obstante, cuando enfrentan una inundación o sequía, las mujeres pueden intensificar su participación en lo productivo y comunitario, lo cual implica una sobrecarga de trabajo, ya que no se disminuyen sus labores en el hogar, lo que hace que estén expuestas a una mayor presión, estrés y por lo tanto sean más vulnerables. Más allá de esto, es pertinente reflexionar en la forma cómo se pueda equilibrar la participación de hombres y mujeres en todos los ámbitos (productivo, reproductivo y comunitario) y se orienten políticas hacia la participación conjunta de hombres y mujeres en cada uno de ellos.

El solar como espacio físico y simbólico de adaptación, está a cargo de las mujeres. De su funcionamiento, administración y cuidado depende el que la familia pase una época seca mucho más amena y llevadera pese a las altas temperaturas. Las actividades de autoconsumo, enseñanza y transmisión cultural que aquí se desarrollan, son vitales para el sostenimiento de la familia. Estas

labores que realizan las mujeres en el solar, permitirán la reproducción de la sociedad y la conservación de los saberes, por ende, la supervivencia en el pantano y la adaptación.

Las acciones invisibles que se dan en el ámbito doméstico son cruciales para la continuidad de la cultura, el bienestar de la comunidad y el sostenimiento económico de las familias. Las labores que las mujeres realizan como el cuidado de los niños, la alimentación y la limpieza, entre otras, son necesarias para que quienes realizan actividades que generen ingresos económicos directos, puedan llevarlas a cabo y se mantenga así el funcionamiento de la economía.

El bajo reconocimiento de las labores realizadas por las mujeres en el hogar, contribuye a que haya una doble y triple carga en aquellas que llevan a cabo tareas remuneradas fuera del hogar aquellas que venden productos o elaboran alimentos para vender y aquellas que realizan actividades en el ámbito comunitario. Durante las épocas de crisis climáticas, las cargas se incrementan, aumentando el estrés y la vulnerabilidad de las mujeres. No visibilizar esta triple carga, impide tomar acciones en este sentido.

La percepción que se tiene de las mujeres que realizan actividades consideradas tradicionalmente como masculinas, tales como la pesca y la milpa, es negativa, lo cual dificulta su valoración y reconocimiento. Muchas no las practican por lo que se dice sobre quienes las llevan a cabo. Aquellas que son pescadoras o que trabajan en la milpa, no se refieren a estas actividades con detalle, no consideran importante su participación y prefieren no hablar del tema. Esto dificulta el reconocimiento del valor que tienen y además el direccionamiento de políticas orientadas a estas labores que incluyan a las mujeres que las realizan.

Visibilizar, reconocer y documentar de forma rigurosa la importancia del trabajo y en general las actividades que realizan las mujeres en Quintín, es clave para la supervivencia de sus familias y la continuidad de su cultura. Es imperante que se realicen acciones que conlleven al reconocimiento de estas labores y, de esta manera incidir en la distribución de tareas en el hogar más equitativa y el empoderamiento de las mujeres para un mayor acceso y control de sus recursos, y una toma de decisiones más real que repercuta en su bienestar y la disminución de su vulnerabilidad.

Bibliografía

- Adger NW, Barnett J, Brown K, Marshall N, O'Brien K, Adger WN, Barnett J, Brown K, Marshall N, O'Brien K, et al. 2013. Cultural dimensions of climate change impacts and adaptation. *Nat. Clim. Chang.* 3(2):112–117.
- Adger WN, Barnett J, Brown K, Marshall N, O'Brien K. 2013. Cultural dimensions of climate change impacts and adaptation. *Nat. Clim. Chang. Gr.* 3(2):112–117.
- Agarwal B. 1997. "Bargaining" and Gender Relations: Within and Beyond the Household. Delhi. 1-51 p.
- Aguilar L, Castañeda It, Salazar H. 2002. En búsqueda del género perdido. Equidad en áreas protegidas. ABSOLUTO S.A., editor. Unión Muncial para la Naturaleza (UICN).
- Alston M. 2013. Women and adaptation. *Wiley Interdiscip. Rev. Clim. Chang.* 4(5):351–358.
- Ashwill M, Blomqvist M, Salinas S, Ugaz-Simonsen K. 2011. La Dinámica del Género y el Cambio Climático en las Zonas Rurales de Bolivia. :44.
- Bidegain M, Crisci C, del Puerto L, Inda H, Mazzeo N, Taks J, Terra R. 2009. Clima de cambios: Nuevos Desafíos de Adaptación en Uruguay. 1-126 p.
- CONAGUA. 2017. Reporte del clima en México. :28.
- Díaz Perera M, Marín Olán P, Capdepon Ballina J. 2016. Diagnóstico y viabilidad económica de actividades productivas en la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla. Informe Final. 1-38 p.
- Elizalde F, Romero JC. 2000. Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla. Instituto Nacional de Ecología, editor. México D.F.: Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca. 222 p.
- Escobar P. 2008. El conocimiento de las mujeres indígenas como elemento fundamental para enfrentar el cambio climático. En: Ulloa A, Escobar E, Donato L, Escobar P, editores. *Mujeres indígenas y cambio climático Perspectivas latinoamericanas* Mujeres indígenas y cambio climático Perspectivas latinoamericanas. Bogotá. p. 37–41.
- Galán F. 2018. Impacto del proyecto educativo rural en los zoques de Tabasco durante el periodo de Tomás Garrido Canabal (1919-1934). *Rev. Conjeturas Sociológicas*(15):107–130.
- Gama Campillo LM, Villanueva García C, Macías Valdez ME, Pérez Sanchez E, Diaz López H. 2008. Evaluación de la vulnerabilidad de los estados del Sureste de México ante lluvias extremas debidas a la variabilidad y el cambio climático : Tabasco , Estudio De Caso . 131 p.

- Guerra V, Ochoa S. 2005. Identificación y variación de la vegetación y uso del suelo en la reserva pantanos de Centla, Tabasco (1990- 2000) mediante sensores remotos y sistemas de información geográfica. *Rev. Soc. Cult. y Desarro. Sustentable* 1:325–346.
- IPCC. 2014. El Quinto Reporte de Evaluación del IPCC ¿Qué implica para Latinoamérica?
- Kabeer N. 1999. “The Conditions and Consequences of Choice: Reflections on the Measurement of Women’s Empowerment’. UNRISD Discussion Paper DP108. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development. :2–64.
- Maimone-Celorio M, Aliphath M, Martínez-Carrera D, Ramírez-Valverde B, Valdéz-Hernández J, Macías-Laylle A. 2006. Manejo tradicional de humedales tropicales y su análisis mediante sistemas de información geográfica (SIGs): el caso de la comunidad Maya - Chontal de Quintín Arauz, Centla, Tabasco. *Univ. y Cienc.* 22(1):27–49.
- Maimone-Celorio M, Aliphath M, Martínez-Carrera D, Ramírez-Valverde B V-HJ y M-LA. 2006. Manejo tradicional de humedales tropicales y su análisis mediante sistemas de información geográfica (SIGs): El caso de la comunidad Maya-Chontal de Quintín arauz, Centla, Tabasco. *Univ. y Cienc.* 22(1):27–50.
- Mariaca R. 2012. La complejidad del huerto familiar maya del sureste mexicano. En: Mariaca R, editor. *El huerto familiar del sureste de México*. Villahermosa, Tabasco: D.R. Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco. p. 8–42.
- Morales Rodríguez JR, Ortega Argueta A, Ramos Muñoz DE, Gurri García FD. 2019. La capacidad de adaptación en la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, México. *Econ. Soc. y Territ.*(59):1119.
- Ogra M V, Badola R. 2014. Gender and climate change in the Indian Hindu-Kush Himalayas : global threats , local vulnerabilities. *Earth Syst. Dyn. Discuss.* 5:1491–1520.
- Ortega Argueta A, Hernandez de la Cruz A, Ramos Muñoz D, Aldasoro Maya M, Espinoza Tenorio A. 2017. Planificación de medidas de adaptación al cambio climático desde la perspectiva local en la subregión de Pantanos, tabasco, México. En: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua M, editor. *La cuenca del río usumacinta desde la perspectiva del cambio climático*. Primera. p. 267–300.
- Pazmiño A, Vargas P. 2014. Las mujeres indígenas, grandes aliadas en la lucha contra el cambio climático. En: Lara R, Vides-Almonacid R, editores. *Sabiduría y adaptación. El valor del conocimiento tradicional para la adaptación al cambio climático en América del Sur*. Quito-

- Ecuador: UICN. p. 119–131.
- PNUD P de NUP el D. 2008. Guía Recursos de género para el cambio climático. :123.
- Resurreccion B, Elmhirst R, editores. 2008. Gender and Natural Resource Management: Livelihoods, Mobility and Interventions. 268 p.
- Ribot J. 2017. Cause and Response : Vulnerability and Climate in the Anthropocene. *Acta sociológica* 73:13–81.
- Sánchez AJ, Salcedo MÁ, Florido R, Mendoza JDD. 2015. Ciclos de inundación y conservación de servicios ambientales en la cuenca baja de los ríos Grijalva-Usumacinta. *ContactoS* 97:5–14.
- Shiva V. 1998. *Abrazar la vida. Mujer, ecología y supervivencia*. Editorial H y horas la, editor. Madrid.
- . 2010. Diálogo sobre ecofeminismo con Vandana Shiva. :1–9.
- Skinner E. 2011. Género y cambio climático Informe general. 105 p.
- Smit B, Burton I, Klein RJT, Wandel J. 2000. An Anatomy of Adaptation to Climate Change and Variability. *Clim. Chang.* 45:223–251.
- Smit B, Wandel J. 2006. Adaptation , adaptive capacity and vulnerability. *Glob. Environ. Chang.* 16:282–292.
- Tudela F. 1989. La modernización forzada del trópico: el caso de Tabasco, proyecto integrado del golfo. Tudela F, editor. México: Federación internacional de institutos de estudios avanzados (IFIAS) y Centro de investigación y de estudios avanzados del IPN (CENVESTAV). 478 p.
- Tuñón E, Molina D. 2011. Agenda de género ante el cambio climático en el Estado de Tabasco. :240.
- Ulloa A. 2013. Estrategias culturales y políticas de manejo de las transformaciones ambientales y climáticas. En: Ulloa A, Prieto-Roz A, editores. *Culturas, conocimientos, políticas y ciudadanías en torno al cambio climático*. Centro Edi. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de ciencias humanas y Colciencias. p. 71–105.
- Uribe Iniesta R. 2003. La transición entre el desarrollismo y la globalización: ensamblando Tabasco. Primera. Cuernavaca: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Av. 302 p.
- Zapata Martelo E, Mercado González M, López Arellano B. 1994. *Mujere rurales ante el nuevo milenio*. Ana Victor. Montecillo, Texcoco. 476 p.

5 Capítulo 5. Conclusiones

El hecho de no aprender a nadar o remar en el cayuco (Figura 1) desde la infancia como sí lo hacen los hombres, expone a las mujeres a una mayor vulnerabilidad cuando se presentan inundaciones. El escaso desarrollo de estas capacidades adaptativas hace que queden expuestas a mayores peligros cuando el río crece. Además, a los terrenos donde se siembra la milpa solo puede accederse mediante el uso del cayuco, por lo que las mujeres enfrentan otras dificultades a la hora de tener que llevar a cabo actividades productivas para el sustento de su familia en ausencia de sus parejas que migran por diferentes causas.

La percepción que se tiene de las mujeres que realizan actividades consideradas tradicionalmente como masculinas, tales como la pesca y la milpa, es negativa, lo cual dificulta su valoración y reconocimiento. Muchas no las practican por lo que se dice sobre quienes las llevan a cabo, además, aquellas que son pescadoras o que trabajan en la milpa, no se refieren a estas actividades con detalle, no consideran importante su participación y prefieren no hablar del tema. Esto dificulta el reconocimiento del valor que tienen y además el direccionamiento de políticas orientadas a estas labores que incluyan a las mujeres que las realizan.

El valor de las actividades que realizan las mujeres en función de enfrentar la variabilidad climática o por la vigencia de las normas hegemónicas de género, está atravesado por las relaciones de poder. En este sentido, sus actividades se consideran menos importantes o se invisibilizan, lo cual no solo entorpece los procesos de adaptación que las mujeres llevan a cabo, sino que limita el beneficio para las comunidades y así mismo la construcción de políticas públicas. Las acciones que se consideran “propias de las mujeres”, son las que se encuentran más en los ámbitos doméstico y comunitario, o en el reproductivo, pero que la comunidad las percibe como “una ayuda” o no se mencionan porque no se consideran relevantes. Visibilizar estas acciones, describirlas y reconocerlas como importantes, es un gran paso para la orientación de esfuerzos hacia la adaptación a la variabilidad climática, el empoderamiento de las mujeres y el bienestar de las comunidades.

El solar como espacio físico y simbólico de adaptación está a cargo de las mujeres. De su funcionamiento, administración y cuidado depende el que la familia pase una época seca mucho más amena y llevadera, pese a las altas temperaturas. Las actividades de autoconsumo,

enseñanza y trasmisión cultural que allí se desarrollan, son vitales para el sostenimiento de la familia. Estas labores que realizan las mujeres en el solar permitirán la reproducción de la sociedad y la conservación de los saberes, por ende, la supervivencia en el pantano y la adaptación.

La participación de las mujeres se da más en el ámbito reproductivo (donde de acuerdo con las normas hegemónicas de género tienen más injerencia), no obstante, cuando enfrentan una inundación o sequía, las mujeres pueden intensificar su participación en lo productivo y comunitario, lo cual implica una sobrecarga de trabajo, ya que no se disminuyen sus labores en el hogar, lo que hace que estén expuestas a una mayor presión, estrés y por lo tanto sean más vulnerables. Más allá de esto, es pertinente reflexionar en la forma cómo se pueda equilibrar la participación de hombres y mujeres en todos los ámbitos (productivo, reproductivo y comunitario) y se orienten políticas hacia la participación conjunta de hombres y mujeres en cada uno de ellos.



Figura 1: Cayucos en la RBPC. Foto de Marcela Rivera Ospina

6. Bibliografía

- Adger NW, Barnett J, Brown K, Marshall N, O'Brien K, Adger WN, Barnett J, Brown K, Marshall N, O'Brien K, et al. 2013. Cultural dimensions of climate change impacts and adaptation. *Nat. Clim. Chang.* 3(2):112–117.
- Adger WN, Barnett J, Brown K, Marshall N, O'Brien K. 2013. Cultural dimensions of climate change impacts and adaptation. *Nat. Clim. Chang. Gr.* 3(2):112–117.
- Agarwal B. 1997. "Bargaining" and Gender Relations: Within and Beyond the Household. Delhi. 1-51 p.
- Aguilar L, Castañeda It, Salazar H. 2002. En búsqueda del género perdido. Equidad en áreas protegidas. ABSOLUTO S.A., editor. Unión Muncial para la Naturaleza (UICN).
- Alston M. 2013. Women and adaptation. *Wiley Interdiscip. Rev. Clim. Chang.* 4(5):351–358.
- Ashwill M, Blomqvist M, Salinas S, Ugaz-Simonsen K. 2011. La Dinámica del Género y el Cambio Climático en las Zonas Rurales de Bolivia. :44.
- Bidegain M, Crisci C, del Puerto L, Inda H, Mazzeo N, Taks J, Terra R. 2009. Clima de cambios: Nuevos Desaf{ijos de Adaptaci{ón en Uruguay. 1-126 p.
- CONAGUA. 2017. Reporte del clima en México. :28.
- Díaz Perera M, Marín Olán P, Capdepon Ballina J. 2016. Diagnóstico y viabilidad económica de actividades productivas en la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla. Informe Final. 1-38 p.
- Elizalde F, Romero JC. 2000. Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla. Instituto Nacional de Ecología, editor. México D.F.: Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca. 222 p.
- Escobar P. 2008. El conocimiento de las mujeres indígenas como elemento fundamental para enfrentar el cambio climático. En: Ulloa A, Escobar E, Donato L, Escobar P, editores. *Mujeres indígenas y cambio climático Perspectivas latinoamericanas* Mujeres indígenas y cambio climático Perspectivas latinoamericanas. Bogotá. p. 37–41.
- Galán F. 2018. Impacto del proyecto educativo rural en los zoques de Tabasco durante el periodo de Tomás Garrido Canabal (1919-1934). *Rev. Conjeturas Sociológicas*(15):107–130.
- Gama Campillo LM, Villanueva García C, Macías Valdez ME, Pérez Sanchez E, Diaz López H.

2008. Evaluación de la vulnerabilidad de los estados del Sureste de México ante lluvias extremas debidas a la variabilidad y el cambio climático : Tabasco , Estudio De Caso . 131 p.
- Guerra V, Ochoa S. 2005. Identificación y variación de la vegetación y uso del suelo en la reserva pantanos de Centla, Tabasco (1990- 2000) mediante sensores remotos y sistemas de información geográfica. *Rev. Soc. Cult. y Desarro. Sustentable* 1:325–346.
- IPCC. 2014. El Quinto Reporte de Evaluación del IPCC ¿Qué implica para Latinoamérica?
- Kabeer N. 1999. “The Conditions and Consequences of Choice: Reflections on the Measurement of Women’s Empowerment’. UNRISD Discussion Paper DP108. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development. :2–64.
- Maimone-Celorio M, Aliphath M, Martínez-Carrera D, Ramírez-Valverde B, Valdéz-Hernández J, Macías-Laylle A. 2006. Manejo tradicional de humedales tropicales y su análisis mediante sistemas de información geográfica (SIGs): el caso de la comunidad Maya - Chontal de Quintín Arauz, Centla, Tabasco. *Univ. y Cienc.* 22(1):27–49.
- Maimone-Celorio M, Aliphath M, Martínez-Carrera D, Ramírez-Valverde B V-HJ y M-LA. 2006. Manejo tradicional de humedales tropicales y su análisis mediante sistemas de información geográfica (SIGs): El caso de la comunidad Maya-Chontal de Quintín arauz, Centla, Tabasco. *Univ. y Cienc.* 22(1):27–50.
- Mariaca R. 2012. La complejidad del huerto familiar maya del sureste mexicano. En: Mariaca R, editor. *El huerto familiar del sureste de México*. Villahermosa, Tabasco: D.R. Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco. p. 8–42.
- Morales Rodríguez JR, Ortega Argueta A, Ramos Muñoz DE, Gurri García FD. 2019. La capacidad de adaptación en la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, México. *Econ. Soc. y Territ.*(59):1119.
- Ogra M V, Badola R. 2014. Gender and climate change in the Indian Hindu-Kush Himalayas : global threats , local vulnerabilities. *Earth Syst. Dyn. Discuss.* 5:1491–1520.
- Ortega Argueta A, Hernandez de la Cruz A, Ramos Muñoz D, Aldasoro Maya M, Espinoza Tenorio A. 2017. Planificación de medidas de adaptación al cambio climático desde la perspectiva local en la subregión de Pantanos, tabasco, México. En: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua M, editor. *La cuenca del río usumacinta desde la perspectiva del cambio climático*.

Primera. p. 267–300.

Pazmiño A, Vargas P. 2014. Las mujeres indígenas, grandes aliadas en la lucha contra el cambio climático. En: Lara R, Vides-Almonacid R, editores. Sabiduría y adaptación. El valor del conocimiento tradicional para la adaptación al cambio climático en América del Sur. Quito-Ecuador: UICN. p. 119–131.

PNUD P de NUP el D. 2008. Guía Recursos de género para el cambio climático. :123.

Resurreccion B, Elmhirst R, editores. 2008. Gender and Natural Resource Management: Livelihoods, Mobility and Interventions. 268 p.

Ribot J. 2017. Cause and Response: Vulnerability and Climate in the Anthropocene. Acta sociológica 73:13–81.

Sánchez AJ, Salcedo MÁ, Florido R, Mendoza JDD. 2015. Ciclos de inundación y conservación de servicios ambientales en la cuenca baja de los ríos Grijalva-Usumacinta. ContactoS 97:5–14.

Shiva V. 1998. Abrazar la vida. Mujer, ecología y supervivencia. Editorial H y horas la, editor. Madrid.

———. 2010. Diálogo sobre ecofeminismo con Vandana Shiva. :1–9.

Skinner E. 2011. Género y cambio climático Informe general. 105 p.

Smit B, Burton I, Klein RJT, Wandel J. 2000. An Anatomy of Adaptation to Climate Change and Variability. Clim. Chang. 45:223–251.

Smit B, Wandel J. 2006. Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. Glob. Environ. Chang. 16:282–292.

Tudela F. 1989. La modernización forzada del trópico: el caso de Tabasco, proyecto integrado del golfo. Tudela F, editor. México: Federación internacional de institutos de estudios avanzados (IFIAS) y Centro de investigación y de estudios avanzados del IPN (CENVESTAV). 478 p.

Tuñón E, Molina D. 2011. Agenda de género ante el cambio climático en el Estado de Tabasco. :240.

Ulloa A. 2013. Estrategias culturales y políticas de manejo de las transformaciones ambientales y climáticas. En: Ulloa A, Prieto-Roz A, editores. Culturas, conocimientos, políticas y

ciudadanías en torno al cambio climático. Centro Edi. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de ciencias humanas y Colciencias. p. 71–105.

Uribe Iniesta R. 2003. La transición entre el desarrollismo y la globalización: ensamblando Tabasco. Primera. Cuernavaca: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Av. 302 p.

Zapata Martelo E, Mercado González M, López Arellano B. 1994. Mujeres rurales ante el nuevo milenio. Ana Víctor. Montecillo, Texcoco. 476 p.

6 Anexos

6.1 Entrevista semiestructurada

Objetivo 1: establecer diferencias entre los normas hegemónicas de género y la toma de decisiones de acuerdo a estos roles dentro de la comunidad.

Objetivo 2: tener una primera impresión del fenómeno hidrometereológico más preocupante para los entrevistados.

Perfil (edad, estado civil, escolaridad, hijos, actividad a la que se dedica, participación en organizaciones, beneficiario de programas).

1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿Qué edad tiene?
3. ¿Tiene hijos? ¿Cuántos?
4. ¿Cómo accede a los recursos que hay en la Reserva? (normatividad de la Reserva, normatividad cultural)
5. Temporadas de pesca, especies comerciales, artes de pesca, distribución del ingreso, distribución de la actividad ¿qué hace la mujer?
6. Tenencia de la tierra

Actividades (asociado al clima)

7. ¿Qué actividades realiza para vivir?
8. ¿Qué actividad realiza más?
9. Cuénteme un poco cómo es su día a día ¿A qué hora inicia sus actividades?
10. ¿Qué actividades realiza ya al final del día?
11. ¿Todos los días de la semana es así? ¿Hay algún día en la semana en que realice una actividad diferente?
12. ¿Qué momento del año le parece más difícil para realizar sus actividades del día a día?

Sobre la variabilidad

13. ¿Cómo es el tiempo aquí? Identificación del tema
14. Los efectos del evento (en su vida, en el ecosistema)
15. ¿Le llega información preventiva sobre algún riesgo de desastre? ¿Ha sido efectiva esta información? ¿si les llega?

Adaptación (qué respuesta ante los eventos) (impactos directos e indirectos)

16. Indagar por programas con enfoque de adaptación a eventos climáticos (participación de la mujer, si le preguntaron, cómo se decidió ese proyecto y para quien son los beneficios).

Liderazgo (Opcional)

1. ¿Cómo fue que llegó a tener liderazgo en la comunidad?
2. ¿Se siente apoyada?
3. ¿Cree que es sencillo ser líder?
4. ¿Qué es lo que más le gusta de ser líder?
5. ¿Qué es lo más fácil de ser líder?
6. ¿Qué sería lo más difícil de ser líder? ¿ Por qué?

6.2 Perfil de los entrevistados

Tabla 1 Perfil de los entrevistados

Entrevistada (o)	Edad	Estado Civil	Ocupación	Técnica de información	Observación
H	Más de 60 años		Funcionario de Protección Civil Tabasco	Entrevista	No vive en la comunidad
H	Más de 60 años	Casado	Delegado comunal	Entrevista Conversaciones informales	
M	Más de 60 años	Casada	Lideresa y ex delegada	Entrevista y grupo focal	
H	Más de 60 años	Casado	Líder de pescadores en RBPC	Entrevista	No vive en .la comunidad

Entrevistada (o)	Edad	Estado Civil	Ocupación	Técnica de información	Observación
M	Más de 60 años	Casada	Ama de casa	Entrevista y conversaciones informales	
M	Más de 50 años	Viuda	Ama de casa	Entrevista	
M	Más de 70 años	Viuda	Ama de casa y pescadora	Entrevista	
M	Más de 60 años	Viuda	Ama de casa	Entrevista	
M	35 años	Divorciada	Guía ambiental y ama de casa	Entrevista y conversaciones informales	Trabaja en RBPC
H	Más de 60 años	Casado	Hace cayucos y agricultor	Entrevista	
M	Más de 60 años	Casada	Ama de casa	Entrevista	
M	Más ed 60 años	Casada	Ama de casa y negocio de tacos	Entrevista	
H	Más de 60 años		Comisario Ejidal	Entrevista	
M	Más de 50 años	Casada	Ama de casa	Entrevista	
H	Más de 60 años	Casado	Pescador y agricultor	Entrevista	
M	Más de 40 años	Casada	Ama de casa	Entrevista	

Entrevistada (o)	Edad	Estado Civil	Ocupación	Técnica de información	Observación
H	Más de 40 años	Casado	Pescador y agricultor	Entrevista	
M	Más de 50 años	Casada	Ama de casa y pescadora	Entrevista	
H	Más de 60 años	Casado	agricultor	Entrevista	
M	Más de 50 años	Casada	Ama de casa	Entrevista y conversación informal	
H	Más de 40 años	Casado	Agricultor	Entrevista	
M	Más de 40 años	Casada	Ama de casa	Entrevista	
M	43 años	Casada	Ama de casa	Entrevista	
M	37 años	Casada	Ama de casa	Entrevista	
H	40 años	Casado	Biólogo de la Reserva	Entrevista	No vive en la comunidad
H	Más de 35 años		Médico del centro de salud	Entrevista	No vive en la comunidad
H	Más de 35 años		Encargado planta de tratamiento	Entrevista	
M	Más de 30 años	Casada	Ama de casa	Entrevista y conversaciones informales	
M	Más de 35 años	Casada	Ama de casa y pescadora	Entrevista	

Entrevistada (o)	Edad	Estado Civil	Ocupación	Técnica de información	Observación
M	40 años	Casada	Ama de casa y trabaj en planta de tratamiento	Entrevista y conversación informal	
M	Más de 50 años	Casada	Partera y ama de casa	Entrevista	
M	27 años	Soltera	Estudiante	Entrevista	Estudia fuera de la comunidad
M	26 años	Soltera	Estudiante	Entrevista	Estudia fuera de la comunidad
Niña	7 años	Soltera	Estudiante	Conversaciones informales	
Niño	10 años	Soltero	Estudiante	Conversaciones informales	
M	Más de 40 años	Casada	Ama de casa	Grupo focal	
M	Más de 40 años	Casada	Ama de casa	Grupo focal	
M	Más de 50 años	Casada	Ama de casa	Grupo focal	
M	Más de 50 años	Casada	Ama de casa	Grupo focal	
M	Más de 50 años	Casada	Ama de casa	Grupo focal	
M	Más de 50 años	Casada	Ama de casa	Grupo focal	

Entrevistada (o)	Edad	Estado Civil	Ocupación	Técnica de información	Observación
M	Más de 60 años	Casada	Ama de casa	Grupo focal	

6.3 Proceso de construcción de categorías de análisis y codificación

El siguiente documento se divide en tres partes, la primera es una tabla que muestra los insumos recogidos para el análisis de resultados y cada una de las etapas que se desarrollaron previamente al uso del software. Dichas etapas no están en orden cronológico, más bien algunas se desarrollaron de forma simultánea y alimentaron a las otras. La segunda parte del documento, presenta el marco epistemológico para abordar la investigación y la primera definición de categorías generales previas a la codificación, las cuales partieron desde la teoría. La tercera parte presenta los códigos que surgieron durante la codificación y los ajustes que dicha codificación ha tenido.

6.3.1 Primera Parte: primeros insumos para el análisis de resultados

Tabla 1. Etapas del proceso de análisis

Transcripciones	Codificación	Lecturas	Análisis previo
Se transcribieron 25 entrevistas y un grupo focal con ayuda del programa en línea O Transcribe. Algunas de las entrevistas fueron escuchadas varias veces para garantizar la comprensión del mensaje. Las entrevistas de las mujeres fueron	Se llevó a cabo la instalación del Software Atlas Ti y la capacitación para su uso. Se realizó un ejercicio de definición de categorías y se inició el proceso de codificación que tuvo dos partes, una primera en la que surgieron 20	Se hizo revisión de artículos con la consecuente elaboración de fichas bibliográficas, con el fin de aclarar conceptos y definir las categorías de análisis principales para el proceso.	Previo a la instalación del Software Atlas ti se elaboró un ejercicio que consistió en: <ul style="list-style-type: none"> - Redefinir la pregunta de investigación - Reelaborar la hipótesis - Reescribir los objetivos - Establecer el marco epistemológico

prioritarias en la investigación y se transcribieron primero	códigos que fueron socializados con el comité tutorial y ajustados.		para abordar la investigación - Definir unas categorías previas a la codificación, desde la teoría.
--	---	--	--

6.3.2 Segunda Parte: marco epistemológico

La tabla 2 muestra el aporte teórico y conceptual para la construcción de las categorías.

Tabla 3. Marco epistemológico

Marco epistemológico	<ul style="list-style-type: none"> • Ecología política: si bien la ecología política no es una disciplina como tal, presenta una forma de abordar los conflictos socio ambientales en Latinoamérica, reconoce la colonialidad de los territorios latinoamericanos y conduce la reflexión hacia una crítica de procesos extractivos que han despojado a indígenas y campesinos no solo de sus territorios, sino de oportunidades e incluso, de partes de su cultura. La ecología política analiza y cuestiona las relaciones de poder que se tejen en los territorios (históricamente), y que condicionan las respuestas frente a fenómenos hidrometeorológicos (hablando puntualmente para este estudio) que se presentan en un espacio-tiempo determinado. (Autores relevantes: Arturo Escobar, Enrique Leff, Astrid Ulloa). • Teoría feminista: la teoría feminista ha sido ampliamente discutida por feministas que declaran que el feminismo parte de una iniciativa política antes que académica, por tanto, los estudios con orientación feminista, deben buscar dar relevancia al sentir y las vivencias de las mujeres, y aportar a la equidad de género en la zona donde se lleven a cabo (Alicia Puleo, Martha Lamas y otras autoras). Dentro de los feminismos que resultan relevantes para este estudio están el ecofeminismo (Con Vandana Shiva como principal exponente) y el feminismo indígena y comunitario (Astrid Ulloa y otras). • Sistemas socio ecológicos adaptativos: el estudio de un fenómeno desde el punto de vista de los sistemas socio ecológicos, conlleva abordar una problemática dando sentido y reconociendo los múltiples factores tanto ambientales como sociales que intervienen en esta. De esta forma, será pertinente reconocer no solo el contexto ambiental, político, social y cultural del lugar donde se presenta el conflicto, sino además las características
----------------------	---

	<p>que emergen a partir de las interacciones de dichos ámbitos (Bertalanffy, Morin, Moran, entre otros).</p> <ul style="list-style-type: none"> • El punto de vista del nativo (Geertz): una investigación desde el punto de vista del nativo como lo mencionó Geertz, está centrada en reconocer la visión que tienen las personas en un lugar determinado sobre un fenómeno, en este caso la variabilidad climática, de esta manera, importa lo que para ellos significa amenaza, riesgo y ante todo la manera como culturalmente entienden el ambiente y los fenómenos climáticos en el lugar. Específicamente para esta investigación, será desde el punto de vista de las mujeres. Este es un concepto que desarrolló Clifort Geertz como una crítica a los diarios publicados de Malinowsky, básicamente lo que expone es que el antropólogo no podrá hacer una captura fiel de la percepción de una cultura, incluso viviendo y conviviendo con ellos en actividades cotidianas y participando como si fuera uno más de ellos. De todas formas, sigue siendo una persona blanca, con un bagaje cultural diferente que condiciona su propia percepción. Es por tanto que lo que podrá llevar a cabo dentro de un proceso etnográfico, será la interpretación suya (la del investigador) de los símbolos que acompañan las acciones de los nativos. Pretendo hacer una interpretación de lo que las personas viven, experimentan de acuerdo con el lugar en el que viven y su cultura, en el marco de las condiciones de variabilidad climática que enfrentan.
<p>Categorías previas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variabilidad climática 2. Época seca 3. Vulnerabilidad 4. Adaptación 5. Normas hegemónicas de género

6.3.3 Tercera parte: Los Códigos

Luego de establecer unas categorías iniciales desde la teoría, se procedió a codificar y los códigos se fueron creando a partir del discurso y el entendimiento de las lógicas de los informantes. A continuación, se presentan los códigos que surgieron inicialmente:

- Actividad productiva
- Adaptación
- Canicular
- Capacidad adaptativa
- Conocimientos de las mujeres

- Conocimientos climáticos
- Creciente-inundación
- Creencias-religión
- Enfermedad-clima
- Época seca
- Impredecibilidad del clima
- Migración
- Relaciones de poder con la Reserva
- Normas hegemónicas de Género
- Tenencia de la tierra
- Variabilidad climática
- Vientos
- Vulnerabilidad
- Vulnerabilidad social
- Vulnerabilidad ambiental

Luego de tener una lista un poco inconexa con categorías muy amplias, y después de las sugerencias de la directora de tesis, se procedió a agrupar dichas categorías y especificarlas un poco más (figura1). La figura 2 muestra una propuesta de entrecruzamiento que explica mejor la interacción de las categorías y sus relaciones. Se lee que en las intersecciones estaría el estudio realizado en esta investigación.

Figura 1

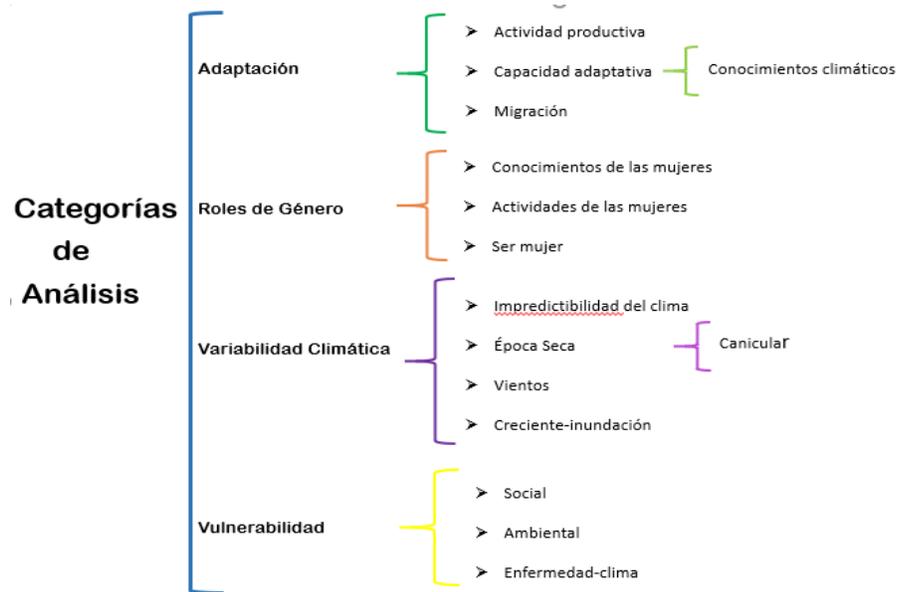
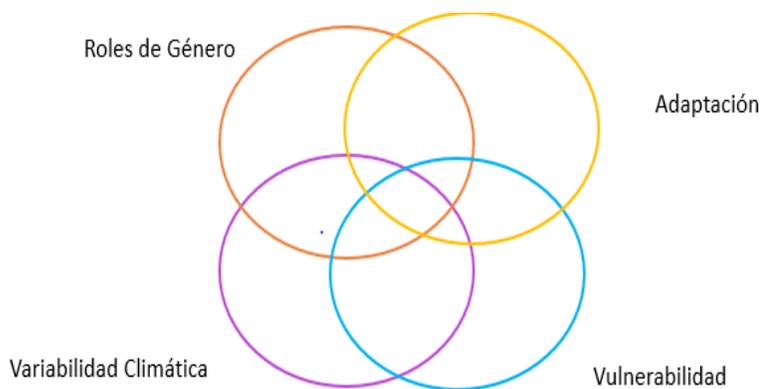


Figura 2



Finalmente, se regresó a la teoría y se reestructuraron tanto los códigos como la forma de cruce de las categorías (figura 3), y se estableció que:

1. El género es como tal una categoría, se refiere en este caso a las normas hegemónicas de género. El enfoque de género, permite ser el lente con que se analicen los códigos y categorías. Es decir, el género es transversal a todo el análisis.
2. Algunos códigos que se relacionan con las diferencias de género generan

vulnerabilidad y por lo tanto se formaron códigos correspondientes dentro de esta categoría.

3. En un principio se pensó que la categoría era Conocimientos locales del Clima, porque se quería hacer referencia a todo lo que la gente denominaba y relacionaba con el clima en general. Posteriormente se dejó Variabilidad Climática para tener tanto la visión local como la visión científica.

Figura 3



Como se muestra en la figura 3, usaron 20 códigos. Los códigos corresponden teóricamente con las tres categorías generales y cada una de ellas concierne a su vez a los tres objetivos específicos de la investigación. Las categorías de arriba (Conocimientos climáticos y vulnerabilidad) de cierto modo son las que explican la de abajo (adaptación) y los códigos están ubicados deliberadamente de acuerdo con la cercanía que tienen además al concepto siguiente, es decir que los que están en la intersección de las tres categorías generales son los que responde y explican mejor las tres categorías generales.

Adaptación

