



Universidad Veracruzana

Instituto de Investigaciones en Educación

Maestría en Investigación Educativa

Director: Dr. Juan Carlos A. Sandoval Rivera

Codirectora: Dra. Rosa Guadalupe Mendoza Zuany

Procesos de aprendizaje social en el cuidado del agua: el caso de las mujeres
indígenas de Huitzotlaco, Atlapexco, Hgo.

Yessenia Hernández Luna

Mayo, 2024.



Ilustración 1. La familia y el río. Fuente: elaboración propia.

A mi querida hija, Atzin.

A las abuelas: Roberta, Francisca, Virginia, Mariquita y Adela.

Gracias por su apoyo, su amor y su compartir en este proceso.

A ustedes, esta tesis.

Agradecimientos

Agradezco el acompañamiento y enseñanzas del Dr. Juan Carlos, A. Sandoval, director de tesis. Mi gratitud también con la Dra. Rosa Guadalupe Mendoza, codirectora. Estoy muy agradecida por mostrarme que la investigación debe ser un proceso sensible ante las necesidades e injusticias para lograr impactos significativos no solo como resultado, sino como proceso mismo para mí como investigadora y para las colaboradoras.

Así mismo, agradezco profundamente a cada una de las mujeres indígenas de Huitzotlaco, Atlapexco, por su colaboración y apoyo en el proceso de investigación. Mujeres fuertes, valientes, amorosas, que comparten su pensamiento y experiencias con alegría.

Agradezco con mucho amor a mi querido, Jorge, compañero de vida. Por su apoyo y ánimo en cada etapa de este proceso.

Agradecimientos con mucho cariño a las y los compañeros del Cuerpo Académico de Educación Ambiental del Instituto de Investigaciones en Educación. Es esperanzador saber que hay personas comprometidas en la lucha por la justicia ambiental y un mundo más justo.

A mis amistades y compañeros de la Maestría en Investigación Educativa. Mi admiración a ustedes por su esfuerzo y entusiasmo es nuestra formación profesional, aun con los retos que la pandemia de Covid 19 supuso a cada uno de nosotros.

Agradecimiento sincero a las integrantes del jurado por su disposición, su lectura atenta y comentarios valiosos a esta tesis: Dra. Gloria Elena Cruz Sánchez, Dra. Ana Lucía Maldonado González, Mtra. Areli Castilla Chiu, así como a la Dra. María del Socorro Ocampo Castillo y Mtra. Sandra Luz Mesa Ortíz.



La presente tesis se realizó gracias al apoyo del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), mediante el programa de becas para posgrado.

Índice

Introducción.....	13
Capítulo 1. Planteamiento del problema, justificación y objetivos de la investigación	17
1.1 Principales antecedentes académicos sobre el origen de esta investigación	17
1.2 Crisis ambiental y cambio climático: retos en torno al agua.....	18
1.2.1 Vulnerabilidad hídrica: factores sociales, ambientales e institucionales	21
1.3. Revisión crítica de la incorporación de los conocimientos tradicionales de mujeres indígenas en acciones y acuerdos internacionales en materia de agua: ausencias y desafíos	29
1.3.2. Resolución 64/292 de la Asamblea General de las Naciones Unidas: Derecho humano al agua limpia y saneamiento	32
1.3.3. Agua limpia y saneamiento: Objetivo 6 de la agenda 2030.....	33
1.3.4. Aspectos normativos de la Constitución Política.....	36
1.3.5. Participación política de las mujeres indígenas en acciones para el cuidado del agua: un área de oportunidad.	38
Capítulo 2: Las virtudes de la Huasteca: contextualización, diversidad y naturaleza de un territorio cálido	42
2.1 Contexto geográfico.....	42
2.2 Aspectos sociales, población y vivienda.....	45
2.3. Riqueza y diversidad de la naturaleza.....	46
2.4 Organización comunitaria y festividades	49
2.5 Actividades agrícolas, económicas y culturales	52
2.5.1. Xantolo o <i>mijkaihuil</i> : la fiesta grande de la Huasteca que celebra la muerte	55
2.5.2 Artesanos de la madera: identidad que resiste a través de las máscaras de Xantolo	58
2.5.4 Las mujeres: pilar fundamental en la economía y agricultura de la comunidad ..	60

Capítulo 3. Aproximación teórica conceptual: La teoría, una revisión indispensable en la investigación educativa para la construcción de conocimiento.....	62
3.1 Violencia simbólica en las representaciones sociales sobre la crisis climática	63
3.1.2 Sobre el campo ambiental: reproducción y arbitrario cultural en la educación e investigación	66
3.1.3 Los códigos sociolingüísticos en las narrativas del sujeto ecológico de comunidades indígenas	69
3.2. Crisis climática y educación ambiental	71
3.2.1 Afectividades y subjetividades en nuestra interacción con la naturaleza: una oportunidad para la educación ambiental.....	72
3.2.2 Educación y diversidad: hacia la construcción colectiva del conocimiento para una investigación socialmente pertinente y significativa.....	74
3.2.3 Hacia una pedagogía de la autonomía en educación ambiental ante la crisis climática en pueblos indígenas.....	76
3.3 Pluralismo epistemológico: la importancia de los conocimientos y prácticas locales	78
3.3.1 Aprendizaje social en los procesos comunitarios del manejo y cuidado del agua	80
3.3.2 Conocimientos tradicionales y educación popular: procesos educativos comunitarios sobre el cuidado del agua entre mujeres indígenas	84
3.3.3 Saberes y prácticas locales sobre el cuidado del medio ambiente frente a la crisis climática: avances logrados.....	87
3.4. Ecofeminismo comunitario: reflexiones sobre las violencias estructurales hacia las mujeres y la naturaleza	89
Capítulo 4. Metodología: sobre los pasos y huellas en la construcción de la investigación	94
4.1 Posicionamiento onto-epistemológico	98
4.1.2 Reconfigurándome como mujer indígena e investigadora ambiental: entre las narrativas virtuales y la identidad indígena.....	102

4.1.3 Diálogo de saberes para un proceso crítico y colaborativo en la construcción de una investigación pertinente y relevante	105
4.2 Técnicas y métodos de investigación.....	107
4.2.1 Grupos focales en la asamblea comunitaria.	108
4.2.2. Dinámica de trabajo con los grupos focales.....	111
4.2.3 Charla-entrevista	112
4.2.3 Observación participante.....	117
4.2.4. la importancia del diario de campo, documentación visual, audios y notas en el trabajo de campo	119
4.3. Sistematización, análisis y redacción de resultados.....	120
Capítulo 5. resultados del proceso de investigación.....	123
5.1. Vulnerabilidad hídrica en Huitzotlaco, Atlapexco: percepciones, problemáticas y afectaciones en torno al agua	123
5.1.2. Una mirada a las principales problemáticas en torno al agua a partir de las voces y vivencias de las mujeres indígenas.....	126
5.1.3. Percepciones sobre las causas de las problemáticas relacionadas con el agua.	130
5.1.4. Afectaciones sobre la escasez y contaminación del agua.	134
5.2. Análisis de los conflictos socioambientales derivados de las problemáticas del agua	144
5.2.1 Conflictos en torno al agua al interior de la comunidad según la percepción de las mujeres indígenas.....	145
5.2.2 El papel de las mujeres en la resolución de los conflictos	148
5.3.1 Preocupaciones locales sentidas en torno al agua: una revisión a partir de las voces de las mujeres de Huitzotlaco, Atlapexco, Hgo.	151
5.3.2. Sobre el abasto: ¿De dónde viene el agua que tenemos en casa?	156
5.3.3 El agua en la vida cotidiana: reflexiones a partir de los sentires, experiencias y vivencias de las mujeres indígenas.....	159

5.4. Asambleas comunitarias	162
5.4.1 Dinámicas sociopolíticas estructurales en torno a la Asamblea Comunitaria y a la delegación comunitaria	163
5.4.3. Voces de las mujeres indígenas en la asamblea comunitaria: participaciones desde el sentir y la experiencia.....	169
5.4.4 La presencia de mujeres en la estructura política organizacional comunitaria, avances y retos	172
5.5. <i>Alt manawilistli</i> : cuidar el agua entre las mujeres indígenas de Huitzotlaco, prácticas de enseñanza-aprendizaje en la familia y comunidad.....	174
5.5.1 Género y agua: mujeres indígenas cuidadoras del agua y de la vida	176
5.5.2. El cuidado del agua: significado a partir de la cosmovisión, vivencias, experiencias y sentires.....	178
5.5.3. Sobre enseñar el cuidado del agua: dinámicas familiares y comunitarias	183
5.5.4. Un balance sobre las prácticas de cuidado, ¿qué hace falta?	190
5.6. Faenas: ¿educación ambiental comunitaria?.....	191
5. 6. 2 las faenas: una acción de educación ambiental no formal.	193
5.6.3. las mujeres en la faena: trabajo en equipo, convivencias, aprendizajes y enseñanzas para el cuidado del agua.....	196
5.7. Festival comunitario del agua: hacia la integración y construcción de nuevas actividades de educación ambiental.....	200
5.7.1 Sinergia interinstitucional	202
5.7.2 Dinámicas en torno al festival del agua: Arte, cultura y representación contextualizada.....	202
5.8 Conocimientos tradicionales.....	205
6. Conclusiones.....	207
6.1 Aportes para promover el cuidado del agua en la comunidad.....	214
6.2 Qué sigue después de la Tesis.....	218

Referencias bibliográficas	220
13. Anexos	229
13. 1. Guía de trabajo con grupos focales, enero 2022	229
13.2 Guía de entrevista semiestructurada	230
13.3 Guía de observación participante.....	231

Introducción.

Tuve la fortuna de cursar mis estudios superiores como Licenciada en Gestión Intercultural para el Desarrollo en la Universidad Veracruzana Intercultural. En ese proceso académico incliné mis preferencias por temas como la interculturalidad y el medio ambiente, sin embargo, la verdadera motivación del proceso de investigación que aquí se describe proviene de mucho tiempo atrás: nací y crecí en un contexto rural e indígena que me ha permitido construir una relación de amor, respeto y cuidado con la naturaleza.

Mis memorias de niña están llenas de recuerdos en el “monte”, cuidando borregos, acarreado agua del pozo para los caballos, dando de comer a los pollos, cosechando café, cuidando y limpiando la milpa, esperando con mucha alegría la temporada de mangos, mandarinas, naranjas, de jobo y de cualquier otra fruta de temporada para agarrar el morral, el machete y la cubeta para ir a recolectarlos en compañía de mi hermana y juntas disfrutar de ese delicioso, jugoso, fresco y dulce manjar de frutas de todos los sabores, olores, colores y tamaños que la tierra nos regala año con año.

A muy temprana edad entendí que la naturaleza es generosa porque nos cuida, nos brinda sombra, oxígeno, alimentos, agua, entre muchas otras bondades. Así mismo comprendí que la relación de cuidado y respeto debe ser mutua entre todos los seres vivos, que cuidar de las plantas y animales era en sí mismo una obligación mía y de todos los seres humanos porque no somos seres superiores a la naturaleza sino hijos diversos de la misma madre tierra.

Las reflexiones en la vida universitaria me llevaron a comprender que la rica diversidad ambiental en la que crecí estaba estrechamente relacionada con mi identidad rural e indígena, con mi cultura, con los saberes ancestrales que aprendimos por generaciones a través de la palabra y ejemplo de las abuelas, que sembrar y cuidar la milpa es un conocimiento valioso, un acto de resistencia de indígenas campesinas y campesinos que no sólo siembran una semilla en la tierra, sino que siembran, cuidan, cultivan y mantienen vivo un conocimiento ancestral.

Esos conocimientos y saberes ancestrales como el reconocimiento de plantas medicinales, saber identificar hongos comestibles, aprender a sembrar y cosechar maíz, café,

frijol. El cuidado de los árboles y animales, el amor por la naturaleza, ofrendar comida y bebida a la tierra como agradecimiento por las buenas cosechas, pedir por la lluvia, limpiar el pozo, dejar ofrenda como agradecimiento por el agua que nos da la vida. Pedir, pero también agradecer con palabras sinceras a la naturaleza por la vida buena que nos permite. Todo esto, lo aprendí en el campo con mi abuela, con la familia y la comunidad.

Por estas razones y sentires para mí es importante que los conocimientos tradicionales, así como las prácticas ancestrales de cuidado de la naturaleza y del agua sean abordadas también en la educación desde la interculturalidad y la educación ambiental como procesos de aprendizaje social relevantes, valiosos, significativos. Así esta investigación se suma a otros esfuerzos que buscan una justicia social, ambiental, epistémica hacia los pueblos y en especial con las mujeres indígenas que cuidan, que enseñan y resisten en un contexto de desigualdades y discriminación.

Ser mujer y ser indígena es motivo de orgullo porque somos parte de un pueblo con un importante legado cultural, aunque también es un reto lograr mayores espacios de participación social y política donde podamos ser realmente escuchadas, donde nuestra palabra y pensamiento sean tomados en cuenta porque el conocimiento tradicional y la enseñanza de nuestras prácticas locales de mujeres hacia los hijos e hijas es una labor necesaria para preservar nuestro patrimonio biocultural.

Este interés creció significativamente cuando en mayo del 2022 me convertí en madre por primera vez de una maravillosa niña mientras terminaba el tercer semestre de la maestría en investigación educativa. Fue un reto muy grande para mí cuidar de mi hija y prepararme para iniciar el siguiente semestre con trabajo de campo. Fue un proceso amoroso, de mucho aprendizaje y crecimiento, lleno de momentos agradables porque mientras platicaba con las abuelas, Atzin se arrullaba con la palabra sabia de estas mujeres indígenas.

No menos importantes son los precedentes de este proceso: uno de ellos fue una colaboración que realicé en el año de 2019 con el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en un proyecto sobre patrimonio biocultural, derecho humano al agua y a un medio ambiente sano en la región Huasteca del estado de Hidalgo, que tuvo como principal objetivo realizar una serie de

diagnóstico para conocer las problemáticas que la región enfrenta en materia de acceso y saneamiento del agua.

En el contexto de esta colaboración tuve la oportunidad de recorrer los ocho municipios que integran la Huasteca hidalguense, identificar la situación en torno al agua y el papel de las mujeres indígenas para el cuidado de este líquido. Esta experiencia fue fundamental para iniciar esta investigación que se presenta a continuación en este documento el cual está integrado por cinco capítulos distribuidos de la siguiente manera:

En el primer capítulo se describe la situación problemática de la localidad en torno al agua y la relación directa de ésta con las mujeres indígenas partiendo de los antecedentes analizados tanto en el trabajo de campo como en la revisión documental. Así mismo se presenta un análisis respecto de la incorporación de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas en instrumentos normativos para finalizar con las preguntas y los objetivos que dieron luz al proceso de investigación.

En el segundo capítulo se presenta una contextualización del lugar de estudio. En él se comparte sobre la geografía de la región huasteca del estado de Hidalgo. Posteriormente se especifican aspectos más concretos de Huitzotlaco, localidad que pertenece al municipio de Atlapexco y donde se llevó a cabo esta investigación. Se muestran las principales características sociales, estructurales organizativas, así como la ubicación geográfica, la relevancia cultural del lugar y por supuesto aspectos ambientales.

El tercer capítulo lo integra el marco teórico de esta tesis. Se presentan los principales conceptos en torno a esta investigación, los cuales refieren principalmente a la educación ambiental no formal, procesos de aprendizaje social, la importancia de las afectividades y subjetividades para el cuidado de nuestro entorno, así también se debate y reflexiona sobre la noción de cuidado, la importancia de los conocimientos y prácticas locales para el cuidado de la naturaleza y del agua.

En el capítulo cuatro se describe la metodología que contribuyó a lograr los objetivos. Se parte de un posicionamiento epistemológico o locus de enunciación desde el cual concebí este proceso de investigación respetuoso con las mujeres, con sus conocimientos

y con la naturaleza. Se describen las herramientas y estrategias empleadas, el tipo de interrogantes y el proceso de análisis de resultados encontrados.

El capítulo cinco se conforma por el análisis de los resultados de la investigación, pero también del proceso en general. Se desglosa a partir de las principales categorías que se identificaron: las problemáticas y preocupaciones de las mujeres indígenas en torno al agua; las prácticas de cuidado; la importancia de la asamblea y las faenas comunitarias como acciones de educación ambiental no formal donde se convive, se aprende y enseña a trabajar en equipo para cuidar de la naturaleza y del agua.

Para finalizar se comparten una serie de reflexiones y recomendaciones a manera de conclusión, al mismo tiempo que dichas conclusiones sirven como punto de partida para continuar con un segundo momento o proceso de investigación para establecer acciones específicas en materia de educación ambiental y cuidado del agua.

Capítulo 1. Planteamiento del problema, justificación y objetivos de la investigación

En este primer capítulo de la tesis se presentan las principales razones sobre el surgimiento de esta investigación: sus inicios, el proceso de reconfiguración y construcción a partir de las revisiones literarias, así como de reflexiones internas. Se comparte una colaboración previa en un proyecto de investigación sobre el del derecho humano al agua que se desarrolló en 2019 en la región, así como el análisis de la información documental de proyectos de investigación previos.

A través del planteamiento del problema se introduce a la situación que padece la región en torno agua. La contaminación y escasez son dos de las principales problemáticas sentidas por la población, que aunadas a las repercusiones del cambio climático proyectan una situación cada vez más desalentadora para este territorio indígena.

1.1 Principales antecedentes académicos sobre el origen de esta investigación

Es importante hacer del conocimiento del lector que en el 2019 tuve la oportunidad de colaborar en un proyecto de investigación titulado: Preservación participativa de patrimonio biocultural de los territorios indígenas de la Huasteca hidalguense: una estrategia de políticas públicas interculturales para la adaptación al cambio climático”, coordinado por el Instituto de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

El objetivo de dicho proyecto fue generar procesos participativos para la preservación del patrimonio biocultural del territorio indígena de la Huasteca mediante una estrategia de acuerdos locales que enlazara prácticas socioculturales favorables al medio ambiente con los objetivos de la Estrategia Nacional de cambio climático. Entre los objetivos específicos se logró documentar las condiciones de abasto, saneamiento y formas de gestión de los recursos hídricos en dicho territorio, detectar prácticas culturales que pudieran ser empleadas para la realización de acción de adaptación al cambio climático, entre otros.

Contribuir en la realización de diagnósticos participativos en distintas comunidades me permitió darme cuenta de que el agua era una temática central. La preocupación por la situación y condiciones del líquido era una constante en las comunidades, la escasez y la

contaminación fueron dos de las condiciones más destacadas. También a través de los distintos talleres y entrevistas tuve la oportunidad de conocer la importancia que el agua tiene entre la población indígena, no sólo en cuestión de usos sino también en el ámbito cultural.

El agua es indispensable para la salud y para las labores domésticas como: preparar la comida, limpieza del hogar, aseo personal, para regar las plantas, para los animales, así mismo, es necesaria en las actividades de construcción, en el campo para cultivar maíz, frijol, calabaza, plátano y otras variedades de frutas y verduras. También es un elemento importante tanto en la realización de las festividades como en la cosmovisión propia de los pueblos indígenas.

A partir de mi participación en faenas y asambleas comunitarias, me percaté de que a pesar de que las mujeres cumplen un papel muy importante en el cuidado del agua, su participación social comunitaria es muy baja, en algunas comunidades casi nula. Esta inquietud es la que me motivó a desarrollar esta investigación desde un posicionamiento ético político que pone al centro de este proceso a las mujeres, sus voces y experiencias en la enseñanza del cuidado de la naturaleza y del agua en especial.

Otro factor relevante que me motivó para iniciar esta investigación se debe a que soy una habitante más de Huitzotlaco. La comunidad forma parte importante de mi vida y la de mi familia, pero sobre todo porque soy una mujer indígena que también vive las problemáticas del agua, que se preocupa porque en el futuro la situación será más grave, por lo tanto, buscamos desde nuestro contexto, desde nuestros conocimientos, revalorar y construir acciones conjuntas para el cuidado de este vital líquido.

1.2 Crisis ambiental y cambio climático: retos en torno al agua

Dispondré en este apartado a revisar las principales problemáticas en torno a agua, la relación entre la crisis ambiental que afecta al planeta y el cambio climático cada vez más catastrófico para la humanidad y la naturaleza. Se enuncian también los conflictos socioambientales en la Huasteca hidalguense específicamente, así como la relación entre las mujeres y el agua.

La crisis ambiental es la mayor amenaza global que enfrentamos, es un problema complejo dada la naturaleza de éste debido a la interacción de múltiples factores, entre las causas principales de esta crisis está la actividad humana (González y Meira, 2019) derivada de un modelo económico capitalista que nos vende un estilo de vida asociado a la capacidad de adquisición y al progreso basado en el agotamiento y explotación de la naturaleza que amenaza cualquier forma de vida existente.

El modelo de producción industrial que abastece los hábitos consumistas de la humanidad ha propiciado un cambio climático rápido y descontrolado que puede llevarse por delante las condiciones para una vida decente en el planeta (Riechmann, 2012). Entre las principales consecuencias se destaca sin lugar a duda el elevado deterioro ambiental, el aumento de la temperatura se ha agravado durante los últimos cincuenta años hasta el punto de alterar fenómenos hidrometeorológicos.

En épocas más recientes hemos sido testigos de cómo las intensas lluvias y largas sequías se traducen en graves afectaciones medioambientales y sociales, afectan sobre todo la producción de alimentos, ocasionan la muerte de especies animales, repentinas inundaciones que acaban con el patrimonio de familias como su propio hogar y pertenencias. Otro factor que destacar son las múltiples afectaciones a la salud como enfermedades de la piel, gastrointestinales, entre otras.

Entre las múltiples crisis ambientales alrededor del mundo, las problemáticas en torno al agua son cada vez más frecuentes y devastadoras, por ejemplo: mientras alguna región padece sequía prolongada, otra, posiblemente está enfrentando severas lluvias que en cuestión de horas ocasionan trágicas inundaciones. En ambos panoramas las afectaciones a la población comparten referentes como pérdida de cultivos, de animales e incluso vidas humanas. Tanto se ha acrecentado la situación que hoy día es posible hablar de desplazados por el cambio climático.

El agua es un elemento indispensable para la vida en todos los ámbitos. Sin agua los seres humanos no podríamos sobrevivir; necesitamos agua para beber, para asearnos, para producir o procesar alimentos, la flora y fauna requieren de agua para continuar y mantener su ciclo natural de vida. Por numerosas razones cuidar y ocuparnos del agua es sumamente

importante y es responsabilidad de cada uno de los seres humanos repensar nuestra relación con este líquido, con la naturaleza y con el medio ambiente que nos rodea.

Un gran número de personas se han acostumbrado a simplemente abrir la llave en casa para obtener agua y realizar sus actividades diarias. Probablemente muy pocas veces se han preguntado de dónde viene el agua que consumen, si es salubre; tal vez no estén al tanto o peor aún, ni siquiera estén interesados por las más de “2,200 millones de personas que carecen de acceso a servicios de agua potable gestionados de manera segura” (OMS/UNICEF, 2019: 08) o por los 125 millones de horas que mujeres y niñas dedican cada día alrededor del mundo (El País, 2016) recorriendo largas distancias para obtener un poco de agua.

Es una realidad que, en los últimos años, la problemática de escasez de agua se ha agudizado en gran parte del planeta. Intensas olas de calor que cada vez serán más prolongadas y frecuentes dejan ver una problemática común: la escasez del agua en periodos largos de sequía. Además, otra cuestión que no podemos dejar pasar son las injusticias y desigualdades en torno al acceso a agua que vulneran el Derecho Humano a ésta, sobre todo en las poblaciones indígenas, como lo expondremos a detalle más adelante.

Abordar asuntos referentes al agua no es cosa menor, por el contrario, es necesaria una revisión de la relación entre ésta, la crisis ambiental y el cambio climático ya que no son situaciones asiladas sino intrínsecamente relacionadas una con otra. El incremento de la temperatura y las variaciones en las precipitaciones en diversos escenarios del cambio climático tendrán “un impacto importante en la disponibilidad del agua en el mundo en general” (Martínez y Patiño, 2012: 05).

“El cambio climático constituye el desafío más importante de la humanidad para el presente siglo” (González y Meira, 2019: 157), por tal razón a lo largo de este documento se aborda la crisis climática principalmente a través de los factores político, social y educativo. Es importante mencionar que gran parte de la población mundial sigue asociando el cambio climático y las catástrofes ambientales con situaciones de la naturaleza y no se cuestionan las verdaderas razones estructurales que ocasionan esta crisis.

Los episodios meteorológicos con consecuencias catastróficas para las sociedades son resultado predecible de un crecimiento económico depredador. La mayor parte de los desastres ocasionados por fenómenos naturales han sido socialmente contruidos: no son accidentes ni contingencias imprevistas (González, Meira y Gutiérrez, 2020). Desde esta perspectiva abordamos aquí el cambio climático y su relación con el agua.

Para efectos de esta investigación se abordó únicamente la situación que padecen las mujeres indígenas en relación con el agua en Huitzotlaco, Atlapexco, una pequeña comunidad de origen náhuatl que forma parte de la microcuenca del Río Venado, la cual es un caso muy representativo de la situación hídrica en la región.

Es preciso apuntar que la falta de disponibilidad de agua afecta de manera desigual a hombres y mujeres. El agua: ¿cosa de mujeres?, es una cuestión que muchos se plantean o dan por hecho, la razón principal refiere a que históricamente se ha atribuido a las mujeres la tarea de alimentar a la familia y llevar agua a los hogares. En contextos rurales e indígenas ésta es una labor complicada puesto que los cuerpos de agua se encuentran a distancias considerables y las mujeres pasan una parte importante del día acarreando agua largas distancias.

1.2.1 Vulnerabilidad hídrica: factores sociales, ambientales e institucionales

Una de las grandes problemáticas que trae consigo la crisis ambiental y que cada vez supone un reto más complicado para las sociedades, es la vulnerabilidad hídrica que enfrenta una parte importante del planeta. Por lo tanto, es necesario ahondar en la reflexión sobre su definición, así como los múltiples factores ambientales, sociales, e institucionales que agudizan la vulnerabilidad del agua en una determinada región.

Son varios los elementos que se interrelacionan para considerar que determinado territorio o población se encuentra en situación de vulnerabilidad. Entre éstos se contempla: la ubicación geográfica, el crecimiento poblacional, la infraestructura hidráulica, actividades humanas que conllevan a la contaminación del agua, así como las repercusiones derivadas de las catástrofes naturales como inundaciones o sequías intensas.

“No hay una metodología específica para estimar la vulnerabilidad hídrica en una ciudad, ésta puede ser abordada desde un enfoque integral, que incluya una caracterización del espacio, tanto física como social, así como el estado actual de la gestión local del agua”. (Stevens, 2012: 130).

El tema del agua debe ser abordado desde la transdisciplinariedad dada la importancia de este líquido tanto para el hogar, la economía, la agricultura, ganadería y la producción. Para el caso de esta tesis es indispensable abordar la relevancia del agua entre las comunidades y mujeres indígenas. La frase: “sin agua no hay vida” hace mucho sentido a la hora de reflexionar sobre cómo el agua está presente en prácticamente todas las actividades de nuestra vida cotidiana y en la cosmovisión indígena.

Para reparar en el análisis sobre cuán vulnerables somos ante adversidades climáticas: contaminación, sequía e inundaciones, es importante considerar que, la vulnerabilidad es el grado al cual un sistema es susceptible a, o incapaz de enfrentarse a afectos adversos del cambio climático incluyendo la variabilidad climática y eventos extremos (IPCC, 2007). De acuerdo con la Ley General de Cambio Climático es una función del carácter, magnitud y tasa de variación del clima a los cuales un sistema está expuesto, su sensibilidad y su capacidad adaptativa involucra tres elementos: exposición, sensibilidad y resiliencia (DOF, 2013).

“La exposición se refiere al grado en que un sistema está en contacto con la amenaza. La sensibilidad es el grado de afectación por la exposición y normalmente se puede referir a los impactos y su magnitud. La resiliencia es la capacidad de lidiar, recuperarse o adaptarse ante la amenaza” (ENCC, 2009: 32). Se considera que los pueblos indígenas son los más vulnerables a las afectaciones por la crisis climática debido a razones de geolocalización, así como por la carencia de infraestructura adecuada, por la falta de financiamiento, falta de recursos humanos y técnicos para afrontar integral y eficientemente las afectaciones derivadas de las catástrofes ambientales.

No está de más recalcar que los pueblos indígenas guardan una relación indisoluble con la naturaleza. En este caso ponemos más énfasis en su relación con el agua: los ríos, arroyos, ojos de agua, pozos y manantiales son espacios de cuidado, veneración, respeto y valoración por las comunidades donde el agua es la sangre misma de nuestra madre tierra y

de nuestros cuerpos. Es una forma de vida, de ser y estar subsistiendo en armonía con la naturaleza.

El acceso a agua limpia y de calidad no es igual para todos los individuos, el abasto y saneamiento de este líquido pueden verse afectados no solo por los efectos del cambio climático, sino también por factores territoriales, socioeconómicos, e institucionales. En relación con el cambio climático podemos mencionar el aumento o disminución drástica en la precipitación, así como cambios bruscos estacionales. De acuerdo con el IPCC (2008), la seguridad hídrica puede verse afectada por los siguientes factores;

- Mayor variabilidad espacial y temporal en la precipitación. (afecta el abasto de agua y a las actividades agrícolas)
- Mayor frecuencia de inundaciones y sequías (afecta la calidad del agua)
- La operación de la infraestructura existente para el aprovechamiento de los recursos hídricos (afectaciones a los sistemas de drenaje y abasto de agua)
- Las prácticas actuales de manejo no son suficientes para lidiar con los impactos del cambio climático

La escasez de agua es otra de las principales catástrofes que representa graves consecuencias para el ambiente, la sociedad y la economía. Con un panorama no favorable para la región Huasteca del estado de Hidalgo, identificada como la más vulnerable a la falta de este líquido (Dolores y García, 2020) dentro del Estado. Se prevé que, “debido a los efectos del cambio climático, durante la década 2020-2030” (Otazo et al., 2011) se agudice la vulnerabilidad hídrica que traerá consigo largas sequías, fuertes precipitaciones en periodos cortos de tiempo ocasionando inesperadas inundaciones dejando sin hogar, trabajo y cosechas a la población indígena de esta región.

A pesar de la riqueza biocultural que caracteriza a esta región indígena, es importante recalcar que un estudio socio-hídrico llevado a cabo en el territorio durante el año 2006 por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, reveló que la problemática que enfrenta la Huasteca está asociada con la pérdida de recursos naturales, además el diagnóstico indicó que la gran preocupación de los habitantes es la mala calidad del agua y la creciente escasez. Padeciendo la paradoja hídrica de la “escasez entre la abundancia” (Soares, 2007).

Con el paso del tiempo la situación ha empeorado debido a los crecientes y acelerados efectos del cambio climático global que impactan la dinámica medioambiental y social en este territorio del Estado. Aunado a este panorama se suma la contaminación por el manejo inadecuado de residuos sólidos y basureros municipales ubicados cerca de los ríos que representan un foco de infección para las comunidades asentadas alrededor de esta cuenca.

No está en entredicho la necesidad de contar con infraestructura adecuada, presupuesto económico suficiente, recurso humano y tecnológico para que la gestión local del agua asegure la disponibilidad presente y futura de la misma. Sin embargo, un factor indispensable para lograrlo es la valoración de las prácticas locales de cuidado, la relación y el significado cultural que las personas otorgan al agua como un ser vivo más.

Otra cuestión de relevancia es hacer visible las desigualdades de género en relación con el agua en comunidades indígenas. De acuerdo con las apreciaciones estadísticas “las mujeres somos las primeras perjudicadas por la contaminación medioambiental y las catástrofes naturales” (Puleo, 2011: 11), ejercemos un papel central en el acceso, manejo y distribución del agua, la cual está estrechamente vinculada con nuestro trabajo cotidiano al interior de los hogares y en la dinámica de vida comunitaria. Esto nos hace más vulnerables a cambios en el abastecimiento y disposición de este líquido (Echeverría, 2011).

Hacer visibles los retos que las mujeres indígenas enfrentamos día con día es muy necesario para reconocer nuestros esfuerzos y enfocar nuestra participación en la elaboración de políticas, programas y acciones comunitarias de mejora para el acceso y cuidado del agua. Sobre todo, hacer visible, reconocer y nombrar las violencias, desigualdades en torno al acceso a este líquido

Las mujeres no somos solamente víctimas, también somos sujetas en el cuidado medioambiental y en la construcción de una nueva cultura de respeto a la naturaleza (Puleo, 2011) hay un vínculo innegable entre el agua, las mujeres, la vida y el cuidado. En esta relación hay múltiples retos para las mujeres y niñas, pero también importantes prácticas de cuidado y procesos de aprendizaje comunitario pertinentes y relevantes para afrontar la crisis climática y del agua.

1.2.3. Conflictos socioambientales por el agua

Un aspecto relevante para este análisis, refiere a que en la lucha por el agua como fuente de vida, parte intrínseca e indispensable (Derecho humano), o como bien económico, se generan importantes conflictos geopolíticos y económicos marcados por relaciones desiguales de poder: por un lado, las comunidades indígenas, por otro, empresas y multinacionales coludidas con el gobierno quien por medio de contratos y megaproyectos hacen uso indiscriminado del agua, contaminan los cuerpos hídricos, amenazan a la población, se les despoja de sus tierras y se desplaza forzosamente a los habitantes de comunidades indígenas en nombre del desarrollo económico.

Ante estas situaciones de amenaza, las mujeres indígenas desempeñamos un papel clave de lucha y resistencia. Los conflictos por el agua y la naturaleza muchas veces reproducen estructuras patriarcales, discriminatorias que, mediante estrategias de persecución y criminalización las mujeres padecen de manera reiterada violaciones a sus derechos: el derecho a la vida, al agua, a la salud, a la alimentación, al territorio y otros relacionados con su dignidad, su integridad sexual y física.

Las mujeres rurales e indígenas nos hemos convertido en actoras clave en las dinámicas de organización y lucha para el cuidado del agua y en sus territorios. Su resistencia, su voz, acciones y sentires son muy importantes para expresar su desacuerdo con un modelo de desarrollo que considera al agua únicamente como bien económico y no como parte fundamental de la vida, la naturaleza y la cultura.

El aporte que están haciendo es necesario y valioso puesto que construyen procesos participativos de resistencia a partir del enfoque de defensa de la vida, en el entendido de que somos parte de la naturaleza y no ajenas a ella. Si dañamos nuestro entorno en realidad nos estamos haciendo daño a nosotras mismas. En estos movimientos se proponen formas de organización y de movilización con valores de solidaridad, amor, respeto y apoyo mutuo.

En el caso particular de la región Huasteca, los conflictos relacionados con el agua tienen que ver con la escasez y contaminación de mantos acuíferos, situaciones que son causa de manifestaciones frecuentes por parte de los habitantes quienes exigen a las autoridades locales el acceso a agua limpia, suficiente y de calidad. Son múltiples los problemas que se

han suscitado a raíz de la vulnerabilidad hídrica que padecen las comunidades en esta región, entre los cuales podemos enunciar los siguientes de los que se tiene registro:

En el año 2006, una nota de la Jornada alertaba ya sobre el desabasto de agua en la región, además de la contaminación de los ríos por residuos sólidos y a estas situaciones se sumaba la creciente actividad de tala clandestina ¹, la extracción de grava en los ríos y arroyos por parte de caciques y políticos locales.

Posteriormente en el 2019, un periódico de alcance estatal manifestaba que los habitantes alrededor de la cuenca del Río Venado denunciaban la muerte de decenas de peces debido a la contaminación del río por aguas negras. Además, los pobladores manifestaban su preocupación sobre esta problemática que vulneraba el derecho humano al agua limpia y demandaba el desentendimiento por parte de las autoridades locales y regionales².

En enero de 2021, el periódico Criterio Hidalgo informaba sobre un enfrentamiento entre policías y comuneros indígenas de Huejutla, puesto que estos últimos tomaron las vías de comunicación como protesta por falta de agua. Es importante recalcar que este conflicto no se enunció solo entre comunidad y autoridades, sino entre comunidades vecinas por la disputa del agua en la que se involucraba a las autoridades municipales y comunitarias³.

En estos hechos de manifestación han participado tanto mujeres como hombres. Mi percepción al respecto es que conforme los problemas de escasez y contaminación del agua se agudicen, también se intensificarán estos enfrentamientos entre comunidades, autoridades y negocios de particulares que lucran con el agua. Por otro lado, se verá amenazada la soberanía alimentaria, la biodiversidad de especies animales y vegetales, así como la actividad económica regional fundamentalmente basada en el ecoturismo.

¹ <https://www.jornada.com.mx/2006/08/09/index.php?section=estados&article=042n2est>

² <https://criteriohidalgo.com/regiones/en-huejutla-se-mueren-peces-por-contaminacion>

³ <https://criteriohidalgo.com/regiones/huasteca/conflicto-agua-retienen-a-funcionario-en-huejutla>

1.2.4. Retos y preocupaciones que enfrentan las mujeres indígenas para el acceso al agua.

El género también determina la relación que establecen las personas con el agua al abordar las necesidades, acceso, usos y beneficios de este vital líquido (Unesco, 2021). Hombres y mujeres tienen distintas tareas y responsabilidades en lo que concierne al agua. Por ejemplo, en la región indígena de la Huasteca hidalguense, las actividades en torno al cuidado del agua versan principalmente sobre la realización de faenas comunitarias de limpieza y recolección de basura en ríos, arroyos, pozos, cárcamos, así también sobre la organización y realización de rituales para peticiones de lluvia y ofrendas en los cuerpos hídricos.

Los hombres se encargan de limpiar los cárcamos comunitarios, actividad que lamentablemente ha costado la vida de algunas personas que, al entrar en estos espacios para asearlos, han fallecido por intoxicación⁴ dado que los químicos que utilizan son altamente tóxicos y la ventilación al interior de los cárcamos es escasa. Entre las principales reflexiones sobre estos hechos se visualizan problemáticas como la falta de capacitación para que las personas encargadas de esta labor puedan desarrollarla en condiciones de seguridad.

Por otro lado, las mujeres somos las principales usuarias del agua a nivel global, por lo tanto, las responsables de proveer y asegurar los servicios de saneamiento adecuado para nuestras familias. Las tareas y responsabilidades que tenemos relacionadas con el agua nos conceden una experiencia y saberes valiosos los cuales son fundamentales en la búsqueda hacia una buena gestión, cuidado y manejo de este líquido.

Específicamente, en los territorios indígenas son las mujeres quienes se encargan de recorrer todos los días largas distancias para llevar agua hasta sus hogares: para la alimentación, para el aseo personal, aseo del hogar, para el consumo familiar y consumo de los animales, además para el cuidado de las plantas y otras actividades esenciales de la vida cotidiana que requieren de agua. Cuando hablo de las mujeres como las encargadas de esta actividad, es importante hacer la aclaración de que no me refiero únicamente a mujeres adultas sino también jóvenes e incluso niñas, que en ocasiones dejan de asistir a la escuela,

⁴ <https://www.jornada.com.mx/ultimas/estados/2020/07/11/mueren-en-hidalgo-4-personas-intoxicadas-al-limpiar-un-carcamo-de-agua-4182.html>

dejan de hacer sus tareas escolares o actividades recreativas por ayudar a la madre o a la abuela a llevar agua a sus hogares.

Esto requiere mirarse desde una perspectiva crítica, así como empática puesto que, muchas niñas y adolescentes se ven forzadas a abandonar sus estudios o abandonan otros intereses personales por cumplir con esta actividad asignada en la que también es necesario poner el foco sobre los problemas de salud y los riesgos que trae consigo esta labor diaria. Las mujeres que acarrear agua, a menudo se encuentran expuestas a situaciones de violencia física o violencia sexual al caminar solas varios kilómetros en terrenos aislados, también se exponen a los peligros de la naturaleza y el contexto geográfico poco favorable.

Me atrevo a contar mi experiencia personal que me interpela como mujer indígena y como investigadora sobre este tema: durante mi infancia una de las obligaciones que mi padre me designó era precisamente ir todos los días hasta una comunidad vecina de mi pueblo natal donde teníamos borregos y un caballo que estaban en una parcela que no contaba con ninguna fuente de agua. Mi labor era precisamente caminar al menos unas dos horas para ir al pozo más cercano y cargar aproximadamente 20 o 25 litros de agua para los animales, pero si el pozo más cercano no tenía agua, entonces había que ir a otros sitios más retirados.

Es decir, todas las tardes dedicaba unas tres horas para proveer de agua a los animales. Muchas veces me caí por lo resbaladizo y accidentado de los terrenos, otras veces me aterrorizaba encontrar todo tipo de serpientes, en algunas ocasiones cuando el ganado vacuno de las parcelas vecinas acababa de parir era agresivo y sobre todo recuerdo el constante temor de encontrar a algún ganadero o peón que en muchas ocasiones me intimidaban con frases agresivas como piropos.

Así como estas vivencias llenas de dificultades, temores, caminatas largas y mucho esfuerzo físico, puedo seguir contando varias anécdotas más desde mi propia vivencia o desde la experiencia de otras mujeres indígenas quienes incluso han sido agredidas sexualmente, algunas otras incluso fueron raptadas para el matrimonio forzado durante estos andares. Pareciera una simple actividad de llevar agua a la familia, acarrar agua para los cultivos o para los animales, pero en realidad representan toda una serie de obstáculos, violencias, temores y dificultades.

La vulnerabilidad del agua nos obliga a resistir día a día, enfrentando situaciones de violencia, desigualdad, injusticias y temores en esta tarea de proveer agua. Sin embargo, es necesario sumar esfuerzos, construir redes, contar nuestras historias desde nuestra propia voz y experiencia, porque somos millones de mujeres alrededor de mundo enfrentando estas circunstancias y, aun así, nuestro papel es irrelevante y hasta negado en los grandes acuerdos y acciones sobre el manejo del agua que se gestan desde lo comunitario hasta organismos nacionales e internacionales.

Un desarrollo sostenible y justo sólo será posible si se satisfacen las necesidades de todos los usuarios del agua de manera respetuosa entre ser humano y ambiente. También enunciando y visibilizando las problemáticas, así como las preocupaciones de las mujeres en torno al agua tomando en cuentas las acciones locales, las prácticas comunitarias para el cuidado de este líquido, los conocimientos locales en torno al manejo, organización, usos y costumbres referentes a este líquido.

Se debe incluir a mujeres que encabezan sus hogares, agricultoras, campesinas, aquéllas que se encargan de pequeños negocios, profesionistas, luchadoras socioambientales, entre otras. Puesto que un mejor acceso al agua suficiente, salubre y asequible mejoraría la salud de las personas y permitiría que un mayor número de mujeres y niñas acceden a educación, a oportunidades para su capacitación, desarrollo artístico y profesional.

1.3. Revisión crítica de la incorporación de los conocimientos tradicionales de mujeres indígenas en acciones y acuerdos internacionales en materia de agua: ausencias y desafíos

Este apartado analiza injusticias y violencias estructurales en la relación entre el agua y las mujeres. Entrevé el racismo y discriminación hacia los conocimientos tradicionales, reflexiona sobre la desvalorización y ausencia de estos conocimientos en la legislación, así como en los tratados y acuerdos internacionales en materia de agua, para finalmente poner sobre la mesa que es indispensable incorporar las voces, sentires, conocimientos y experiencia de las mujeres indígenas en cualquier acción que tenga que ver con el agua.

Las comunidades rurales y las mujeres indígenas somos las más vulnerables a los efectos de la crisis climática debido a diversos factores: estructurales, institucionales, geográficos y económicos. La creciente amenaza a la disponibilidad de agua y la contaminación de ésta son algunas de las preocupaciones con las que se lidia cotidianamente conforme se agrava la vulnerabilidad hídrica de la Huasteca hidalguense.

Los pueblos indígenas resisten. Encuentran en sus conocimientos y tradiciones ancestrales importantes prácticas que contribuyen a una relación armónica con la naturaleza, como lo son las prácticas de cuidado del agua. Se organizan para limpiar los pozos y los ríos, agradecen a la tierra por las semillas, los alimentos, por el agua y por la vida; cantan, danzan, ofrendan comida y bebida a la tierra y a la deidad del maíz, así como a los cuerpos de agua.

Le enseñan a los niños y niñas que el río se cuida porque el agua es vida, que si el río muere también muere una parte importante de nuestra vida, de nuestra lengua y de nuestra cultura porque los ríos y arroyos nos proporcionan: alimento, agua para beber, para asearse, para purificar el cuerpo y el alma, para convivir, para los animales. El agua sustancial, es sagrada, somos parte de ella y ella es parte de nosotros, sin agua no hay maíz, no hay alimentos, no hay vida, no hay historias.

Entre las comunidades indígenas de nuestro país hay múltiples conocimientos tradicionales los cuales se han compartido por generaciones a través de cuentos y leyendas, a través de prácticas locales sobre el cuidado del agua. Rituales ancestrales, historias de deidades a las que se ofrenda, costumbres milenarias sobre el agua que durante mucho tiempo han sido desvalorizadas, discriminadas, relegadas a saberes irrelevantes, desacreditadas bajo los estándares de la ciencia moderna y objetiva.

“Hablar de racismo desde la academia, desde la teoría y desde el análisis de conceptos exógenos, nos está provocando en algunas mujeres indígenas, el reto de repensarnos y de ir reconociéndonos en sujetas con derecho epistémico para crear pensamiento propio” (Las Segovias, 2010: 23)

Por tal razón este trabajo de investigación se enmarca desde el respeto y la justicia ambiental, así mismo, desde el reconocimiento y la justicia epistémica de los pueblos y

las mujeres indígenas. Enunciar las violencias, discriminaciones y vulnerabilidades producto de un sistema patriarcal que enfrentamos día a día las mujeres indígenas. La responsabilidad de llevar agua a nuestros hogares ha sido históricamente atribuida a nosotras, pero también históricamente se nos ha negado el derecho a opinar y a participar en el ámbito de las políticas públicas referente al agua.

Existe entre las mujeres indígenas una intrínseca relación con el agua, por lo tanto, una gran cantidad de conocimientos y prácticas locales en torno a ésta. Dada la complejidad de la crisis ambiental y el desfavorable panorama sobre la disponibilidad de este líquido, urge un análisis crítico sobre las políticas y acuerdos internacionales en la materia para construir acciones colaborativas que integren sobre todo las preocupaciones, el saber y el sentir de las mujeres respecto al cuidado de este vital líquido.

En México, recientemente en el año 2012, el acceso al agua y saneamiento fueron reconocidos en la legislación como Derecho humano en el artículo 4° de la Constitución (Segob, 2012). A partir de entonces, este derecho se ha incluido en marcos normativos y estrategias tanto estatales como nacionales para tratar de garantizar el derecho humano al agua y saneamiento en comunidades indígenas y como argumento jurídico de demandas sociales en la materia.

A partir de este reconocimiento se diseñaron programas operativos o se adaptaron las estrategias existentes cuyo objetivo era la construcción de infraestructura hídrica para ampliar la cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en localidades rurales indígenas. Por ejemplo, “El Programa de Infraestructura Indígena (PII) y el Fondo de Infraestructura Social Municipal (FAISM) son casos representativos, puesto que son programas diseñados con la finalidad de construir infraestructura de agua potable, alcantarillado, drenaje y letrinas en regiones indígenas con alto grado de marginación y rezago social” (Dolores, y García, 2020: 107)

Estos programas, aunque buscan mejorar el entorno social y mejorar el acceso a servicios básicos de las comunidades, generalmente tienen poco impacto porque en muchas ocasiones se traducen en programas fallidos debido a que no toman en cuenta aspectos geográficos ni socioculturales, que forman parte del modo de organización social a nivel

comunitario para administrar los recursos hídricos. Sin embargo, “la infraestructura hídrica de abasto de agua para consumo humano y de saneamiento es necesaria en los entornos campesinos porque es un Derecho humano que contribuye al bienestar social” (Dolores y García, 2020: 107).

1.3.2. Resolución 64/292 de la Asamblea General de las Naciones Unidas: Derecho humano al agua limpia y saneamiento

El 28 de junio de 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas a través de la resolución A/RES/64/292, reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos. Ésta impulsa a los Estados y organizaciones que forman parte del acuerdo a destinar recursos financieros, tecnológicos y facilitar capacitaciones para apoyar a los países a proporcionar agua potable y saneamiento saludable para una vida digna.

Esta resolución también establece las siguientes condiciones para asegurar este derecho (ONU, 2014: 5):

- “Suficiente: la cantidad de agua por persona debe ser suficiente y continua, son necesarios entre 50 y 100 litros para el uso personal y doméstico, estos usos incluyen de forma general el agua para beber, higiene personal, para la preparación de alimentos, limpieza del hogar, entre otras necesidades básicas.
- Saludable: el agua, además de ser suficiente, debe ser saludable: libre de microorganismos, sustancias químicas y peligros que constituyan una amenaza para la salud humana.
- Aceptable: El agua deberá presentar un color, olor y sabor aceptables para el uso personal y doméstico, así mismo, todas las instalaciones y servicios de agua deben ser culturalmente apropiados y sensibles al género, al ciclo de vida y a las exigencias de privacidad.

- *Físicamente accesible*: todo el mundo tiene derecho a servicios de agua y saneamiento accesibles físicamente, situados en inmediata cercanía del hogar, de las instituciones académicas, de trabajo, o de las instituciones de salud, a menos de 1,000 metros del hogar y el tiempo de desplazamiento para acceder al agua no deberá superar los 30 minutos.
- *Asequible*: El agua, la infraestructura, los servicios de instalaciones y acceso deben contar con las características para poder conseguirlos o adquirirlos con facilidad para todos. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo sugiere que el coste de agua no debería superar el 3% de los ingresos del hogar” (ONU, 2014: 5)

Sin duda estos cinco principios básicos que se estipulan deberían cumplirse totalmente para asegurar el derecho humano al agua limpia, sin embargo, las desigualdades económicas, sociales, regionales, aunado a la mala gestión pública institucional y la deficiente distribución o mal manejo de los recursos públicos asignados, obstaculizan el acceso a este derecho tan indispensable para todos los seres vivos. Principalmente son las localidades rurales e indígenas quienes se ven más vulneradas.

Son numerosos los retos en materia de una gestión eficiente del agua, lo que ocasiona que un amplio porcentaje de la población a nivel mundial siga padeciendo escasez y contaminación de fuentes hídricas. Además, hay regiones en las que no se cuenta con instalaciones accesibles ni culturalmente pertinentes como dispone esta resolución, aunado a ello, el enfoque de género y la participación de la mujer tampoco se contempla en las acciones que se llevan a cabo para asegurar este derecho.

1.3.3. Agua limpia y saneamiento: Objetivo 6 de la agenda 2030

Históricamente la humanidad ha establecido alianzas y acuerdos internacionales que dictan la geopolítica de un grupo de países bajo una serie de objetivos pactados. En este sentido, traemos a colación la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en palabras del mismo organismo internacional: establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 estados miembros que la suscribieron (ONU, 2015).

Esta agenda universal se integra de 17 objetivos con 169 metas y 231 indicadores. Se definen como una serie de objetivos universales, transformadores y civilizatorios (CEPAL, 2015), son una herramienta de planificación y seguimiento para los países tanto a nivel nacional como a nivel local y constituyen una ruta a seguir a través de las políticas públicas, instrumentos de planificación, organización, asignación del presupuesto, monitoreo y evaluación.

Para este análisis sólo tomaremos en cuenta el objetivo seis de esta agenda el cual está consignado específicamente al tema del agua, se titula: Agua limpia y saneamiento. Tiene como fin garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos en América Latina y el Caribe, expone que, “los conflictos relacionados con el agua se han incrementado considerablemente en los últimos años hasta alcanzar altos niveles de complejidad e impacto en las economías, el ámbito político, la estabilidad social, las poblaciones y el medio ambiente” (CEPAL, 2019: 05).

Se estipula que: para que todos puedan disponer de agua potable segura y asequible en 2030, es necesario invertir lo suficiente en infraestructura, garantizar instalaciones sanitarias adecuadas y promover practicas higiénicas (PNUD, 2020). Cada vez más ciudades y pueblos están experimentando estrés hídrico, prolongación de las sequías y desertificación. La creciente indisponibilidad de agua es un problema urgente de atender porque afecta a todos los continentes (PNUD, 2020). A continuación, se retoman las metas que se estiman alcanzar de acuerdo con la agenda 2030:

- alcanzar el acceso global y equitativo al agua potable a un precio justo para todos
- Lograr el acceso a servicios sanitarios e higiénicos pertinentes y equitativos, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres, las niñas y personas en situaciones de vulnerabilidad.
- Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, anulando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos. Reducir las aguas residuales sin tratar para fomentar la reutilización sin riesgos.

- Aumentar el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento del agua a fin de hacer frente a la escasez y reducir significativamente el número de personas que padecen escasez de agua.
- Efectuar la gestión integrada de los recursos hídricos en todos los niveles.
- conservar y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua: bosques, montañas, humedales, ríos, los acuíferos y los lagos.
- Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

El objetivo seis “Agua limpia y saneamiento” de esta agenda global, también se propone garantizar el acceso universal al agua potable prestando especial atención a las mujeres, niñas y personas en situación vulnerable. Lo que supone en realidad un reto muy importante, puesto que no expone mecanismos claros sobre cómo asegurar esta integración de la participación de las mujeres.

Además, suscribe en el último punto el apoyo y fortalecimiento de la participación de las localidades rurales en la mejora de la gestión del agua y saneamiento. Sin embargo, en contextos rurales suele haber cierta desvalorización por parte de las autoridades y servidores públicos regionales-estatales hacia los conocimientos y prácticas locales en torno el uso y manejo del agua.

Aunado a esto, en los territorios locales, poco se conocen estos instrumentos internacionales que dictan la agenda en materia de políticas públicas, incluso los mismos funcionarios desconocen o no conocen a profundidad estos acuerdos y se ven forzados a implementar dichas acciones sin antes realizar un análisis crítico de las condiciones del lugar, así, implementan las acciones en discordancia con el contexto, sin tomar en cuenta las prácticas locales, lo cual generalmente deriva en políticas fallidas.

1.3.4. Aspectos normativos de la Constitución Política

La gestión jurídica en lo concerniente al agua en México, tiene como fundamento lo dictado en tres artículos de la Constitución Política (4°, 27° y 115°) y la Ley de Aguas Nacionales. En el artículo 4° se reconoce que “toda persona tiene derecho al acceso, la disposición y el saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible” (CNDH, 2014: 5). Para su cumplimiento el Estado debe impulsar las políticas, programas y estrategias necesarias a fin de garantizar este derecho de forma equitativa y sustentable.

Así mismo el artículo 27° señala que las aguas son propiedad de la Nación y sienta las bases para que el Estado regule su aprovechamiento sostenible, con la participación de la ciudadanía y de los tres niveles de gobierno. Por otro lado, el artículo 115, “especifica que los municipios tienen a su cargo los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales” (CNDH, 2014: 06). Sin embargo, es muy común la falta de capacitación sobre las funciones y responsabilidades que implica la administración pública, lo que ocasiona que el presupuesto no se canalice adecuadamente a acciones concretas.

Legislación secundaria

A lo largo de estos años, diversas ONG, instituciones, académicos, pueblos y comunidades, entre otros actores, han trabajado para la aprobación de una Ley General de Aguas. La propuesta de proyecto surgió del Programa Nacional Estratégico (Pronaces) “Conocimiento y Gestión en Cuencas del Ciclo Socio-natural del Agua para el bien común y la justicia Ambiental”, mismo que es operado desde el ámbito académico con la participación de diversas instituciones, universidades y personas preocupadas por el retraso en la aprobación de una nueva Ley de Aguas. (Fondo para la comunicación y la educación ambiental, A.C., 2021)

La herramienta recoge propuestas de ciudadanos que se reunieron en cientos de foros durante nueve años para exigir cambios en el actual modelo de gestión del agua en el país y proponer la ratificación de la Ley General de Aguas, que tiene como objetivo:

“Reglamentar las disposiciones constitucionales establecidas para garantizar el acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, así como para definir las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos” (Ley General de Aguas, 2015: 11)

Así mismo, se destacan los siguientes puntos en el documento que detalla cada uno de los antecedentes y consideraciones de la Ley General de Aguas:

- Refrendar el derecho humano al agua y saneamiento entre la población
- Asegurar el derecho a la alimentación. En cuanto ésta guarda estrecha relación con el agua.
- Sumar esfuerzos para garantizar el derecho a un medio ambiente sano a través de la disponibilidad de agua suficiente y de calidad para los ecosistemas.
- Garantizar preferentemente el agua entre los pueblos indígenas en las tierras que habitan. De esta manera, respetar sus derechos culturales, usos, costumbres y prácticas en relación con el agua.
- Eliminar gradualmente la contaminación en los cuerpos hídricos
- Eliminar gradualmente la vulnerabilidad hídrica de las poblaciones.

Un tema ausente es la participación o integración de las mujeres en los análisis y en el establecimiento de acciones colectivas locales o regionales, donde ellas puedan enunciar los retos que enfrentan para llevar agua a sus hogares, así como un espacio de diálogo para externar sus necesidades, preocupaciones y compartir sus propias acciones diarias para el cuidado del agua.

Los pueblos indígenas juegan un papel central en el cuidado y preservación de la naturaleza, tienen capacidad de resiliencia pues a lo largo de los años se han adaptado y han creado estrategias locales propias para hacer frente a los embates de la crisis climática. Por

esta razón su participación activa y sus conocimientos son indispensables en la construcción de acciones frente al mayor reto global de nuestro tiempo

La problemática del cambio climático, en específico el estrés hídrico y la contaminación de fuentes de abasto de agua, son algunas de las principales repercusiones de la actividad antropocéntrica consumista, pero sobre todo del sistema capitalista que sólo ve a la naturaleza como una fuente de explotación para generar ganancias económicas. Un sistema individualista que antepone el crecimiento económico por encima del cuidado del medio ambiente.

Dada la dimensión de la problemática referente a la crisis ambiental que repercute en todas las esferas de nuestros contextos, es urgente replantearnos otras formas de vida, de ser/estar/pensar más amigables y respetuosas con el medio ambiente. Nuestro actuar, nuestras decisiones son también un acto político por acción u omisión, no podemos mostrarnos ajenos a la degradación de la tierra, a las injusticias ambientales y sociales que ocasiona este sistema económico de nuestro tiempo.

1.3.5. Participación política de las mujeres indígenas en acciones para el cuidado del agua: un área de oportunidad.

La participación de los pueblos indígenas y en especial de las mujeres, es indispensable en la construcción de una agenda colectiva, intercultural y democrática para establecer acciones justas e integrales que tengan como fin cuidar de la naturaleza, el agua, nuestro entorno y la vida misma. Como se enuncia a lo largo de este documento: las mujeres entretienen una relación profunda con el medio ambiente, desde la cosmovisión propia se entiende el ser/estar en armonía con la naturaleza, mediante la palabra y el ejemplo se enseña que el agua tiene vida, es un ser al que hay que cuidar y valorar.

Los pueblos indígenas tienen sus propias prácticas locales para cuidar del agua: se organizan, asignan actividades entre los habitantes, realizan rituales y ofrendas como agradecimiento por las lluvias, realizan faenas para limpiar los pozos y afluentes. Las abuelas cuentan historias sobre el río, las madres de familia platican con los hijos e hijas que las

acompañan mientras lavan la ropa. En sus memorias sobre el agua está la importancia de ésta en la vida, lo indispensable de seguir cuidándola para que ellos cuando grandes puedan tener agua limpia y suficiente para que siga floreciendo la vida en la comunidad.

Las políticas públicas son un área de oportunidad relevante desde donde incidir con programas concretos y presupuesto suficiente. Sin embargo, como sociedad nos enfrentamos a múltiples retos que obstaculizan alcanzar una participación crítica, consciente, eficiente y realmente democrática. Las poblaciones históricamente vulneradas son las principales afectadas por la crisis ambiental global, y al mismo tiempo, son a quienes menos se toma en cuenta a la hora de tomar decisiones en materia de política pública.

Por esta razón, llevar la agenda propia de las comunidades locales a las instituciones o a los organismos internacionales tomadores de decisiones y lograr que sea reconocida o al menos posicionada como principal alternativa situada, contextualizada y sobre todo pertinente para afrontar esta emergencia climática, sería un paso muy importante para los pueblos indígenas de nuestro país y en especial para las mujeres.

En las comunidades indígenas de la Huasteca hidalguense, son las mujeres las encargadas de la alimentación y con ello de llevar agua a sus hogares para beber, preparar alimentos, para la higiene personal y del hogar. Sin embargo, gran parte de los hogares no cuenta con agua entubada y son las mujeres quienes caminan varias horas hacia los pozos comunitarios para abastecerse. Al hombro o sobre la cabeza cargan en promedio 20 o 30 litros de agua por cada viaje, la escasez de agua ha aumentado considerablemente la carga de tiempo y energía de las mujeres y niñas (Argawal, 1998)

Esto trae consigo múltiples enfermedades para las mujeres quienes en ocasiones tienen que beber agua directamente del pozo, lo que ocasiona que contraigan enfermedades gastrointestinales, o que presenten complicaciones en la espalda, cintura, cadera o cabeza por cargar y transportar agua largas distancias. También se presentan casos de alguna fractura por caídas dadas las condiciones del suelo o terracería por donde transitan, además de la gran cantidad de horas que las mujeres dedican a esta labor.

Hacer visibles los retos que las mujeres indígenas enfrentan día con día es necesario para reconocer sus esfuerzos y enfocar su participación en la elaboración de políticas,

programas y acciones comunitarias de mejora para el acceso y cuidado del agua. Pero sobre todo hacer visible, reconocer y nombrar las violencias, desigualdades y relaciones patriarcales que están presentes en las comunidades indígenas y que por lo general se invisibilizan (Puleo, 2011).

“La vida cotidiana no es solamente lugar de rutina, es el lugar de experiencias y emociones diarias, de felicidad, de tristeza, de contradicciones económicas y sociales, también de amor y solidaridad” (Salgado, 2018: 3) así como de aprendizajes que se cultivan entre los más jóvenes sobre el respeto a la naturaleza, el trabajo colaborativo, la organización comunitaria, tradiciones, costumbres, ritualidades, pensamiento, ser y vivir en lo comunitario.

Hay un vínculo innegable entre el agua, las mujeres, la vida y el cuidado. En esta relación hay múltiples retos para nosotras a quienes históricamente se nos ha silenciado, se nos ha negado nuestro derecho a expresar nuestras opiniones y sentires. Somos portadoras de importantes prácticas de cuidado y procesos de aprendizaje pertinentes y significativos para afrontar la crisis climática y del agua, es hora de hacer escuchar nuestras voces.

Ante este contexto, el objeto de estudio de esta investigación refiere a: los procesos de aprendizaje social que se desarrollan entre las mujeres indígenas de Huitzotlaco, Atlapexco, en prácticas locales sobre el cuidado del agua para enfrentar la crisis ambiental, el estrés y la vulnerabilidad hídrica que padece esta localidad.

El proceso de investigación se guio mediante las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se desarrollan los procesos educativos comunitarios presentes en las prácticas de cuidado del agua que se llevan a cabo a través de faenas, usos y costumbres entre las mujeres indígenas de la Huasteca hidalguense?
- ¿Cuáles son los conocimientos tradicionales de las mujeres indígenas que contribuyen al cuidado del agua en la región Huasteca del estado de Hidalgo?
- ¿Cuáles son los principales retos y dificultades que enfrentan las mujeres en el territorio indígena de Huasteca hidalguense, respecto al acceso a agua limpia y suficiente?

A través de estos cuestionamientos, se buscó alcanzar los siguientes objetivos de investigación:

Objetivo general: Analizar los procesos de aprendizaje social que desarrollan mujeres indígenas a través de faenas, usos y costumbres en prácticas locales sobre cuidado del agua.

Objetivos específicos:

- Identificar los principales retos, preocupaciones y sentires en torno al agua entre las mujeres indígenas.
- Identificar prácticas y conocimientos tradicionales de las mujeres indígenas respecto al agua, así como los principales cuerpos hídricos, los usos y costumbres alrededor de éstos.
- Analizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan en actividades comunitarias sobre el cuidado del agua: rituales, faenas, limpieza de pozos, ofrendas, peticiones, entre otras.

Los procesos de aprendizaje social que se desarrollan en los espacios comunitarios son indispensables para el cuidado y defensa del agua ante un contexto global de emergencia por escasez de este líquido. Las prácticas locales basadas en la organización, las costumbres y tradiciones culturales que tienen como base el cuidado del agua, son procesos de educación ambiental propios de las comunidades indígenas, que encuentran su fortaleza en la participación y contextualización crítica.

A continuación, se desarrollan los capítulos de este proceso de investigación, iniciando con los aspectos locales en materia geográfica, socioambiental y económica. Posteriormente, se presenta una aproximación al marco teórico. Después se comparte la metodología que guio este procedimiento, para finalizar con la presentación de resultados y conclusiones de la investigación.

Capítulo 2: Las virtudes de la Huasteca: contextualización, diversidad y naturaleza de un territorio cálido

2.1 Contexto geográfico

La Huasteca hidalguense está situada al noreste del estado de Hidalgo. Es un territorio indígena que colinda al norte con San Luis Potosí y al oriente con Veracruz en los límites de la Sierra madre oriental. Se conforma por los siguientes municipios: Huejutla, Huautla, Atlapexco, Yahualica, San Felipe Orizatlán, Huazalingo, Xochiatipan y Jaltocán, como se muestra en la ilustración número dos.

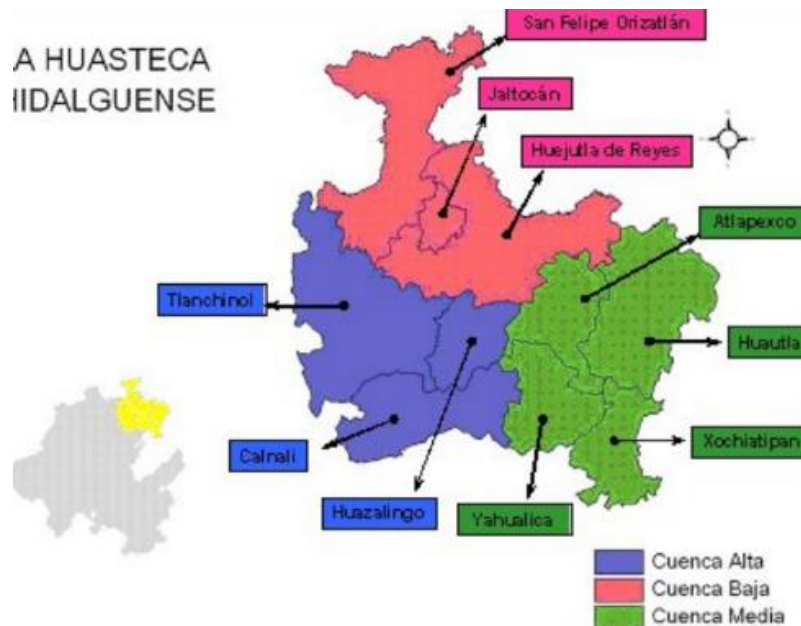


Ilustración 2. Región Huasteca hidalguense. Fuente: Gaceta del IMTA: “El agua en la Huasteca hidalguense”.

Se puede observar que el municipio de Atlapexco, territorio donde se desarrolló esta investigación, está situado en la cuenca media de la subcuenca del río Moctezuma, perteneciente a la cuenca hidrográfica del Pánuco (IMTA, 2007).

El mapa que a continuación se presenta en la ilustración número tres, muestra que Atlapexco cuenta con diversos cuerpos de agua, cuencas y microcuencas del río venado que atraviesan a lo largo y ancho el territorio de este municipio indígena de clima caluroso

húmedo. Con bosque mesófilo que permite una gran riqueza en flora, principalmente de árboles como el encino, huizache, cedro, palo de rosa, caoba, ébano, naranja, plátano, tamarindo, mamey, cacao, café, caña de azúcar, entre otros.

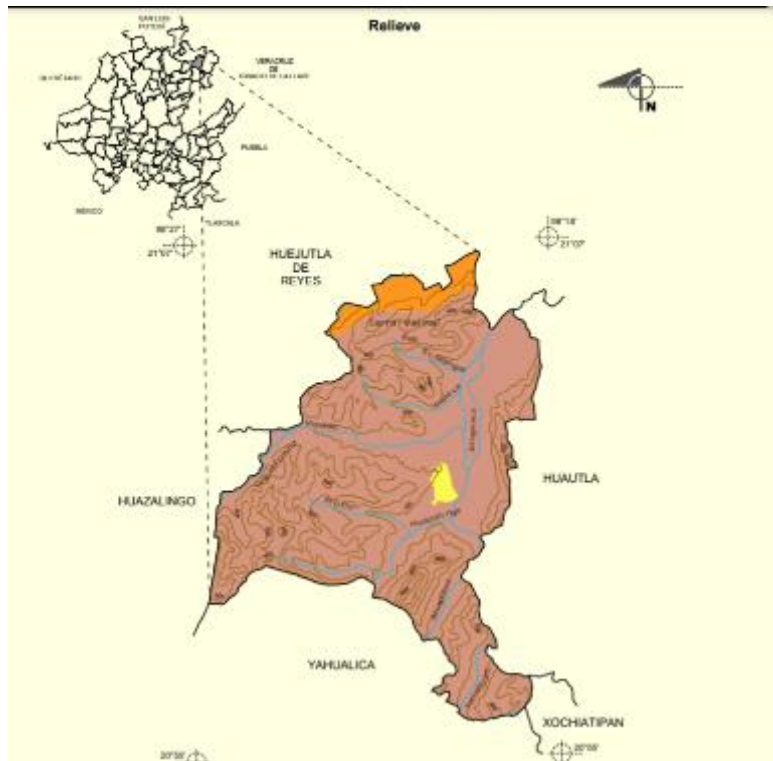


Ilustración 3. Mapa hidrológico de Atlapexco. Fuente: Google Maps.

En cuanto a la fauna prevalecen principalmente aves como, el clarín, jilgueros, cenizote, cuervo, paloma, calandria, Papán, colibrí. Cohabitando el territorio también se encuentran serpientes como coralillo y nauyaca, además de mamíferos como el coyote, jabalí, conejos, tlacuache, ardillas, etc. (Conabio, 2008)

Esta investigación se llevó a cabo en la comunidad de Huitzotlaco, una de las cincuenta localidades pertenecientes al municipio de Atlapexco. Pueblo indígena de identidad náhuatl, caracterizado por su riqueza cultural, su vasta vegetación y la fortuna de ser parte de la microcuenca del Río Venado. Huitzotlaco significa lugar de otates en lengua náhuatl.

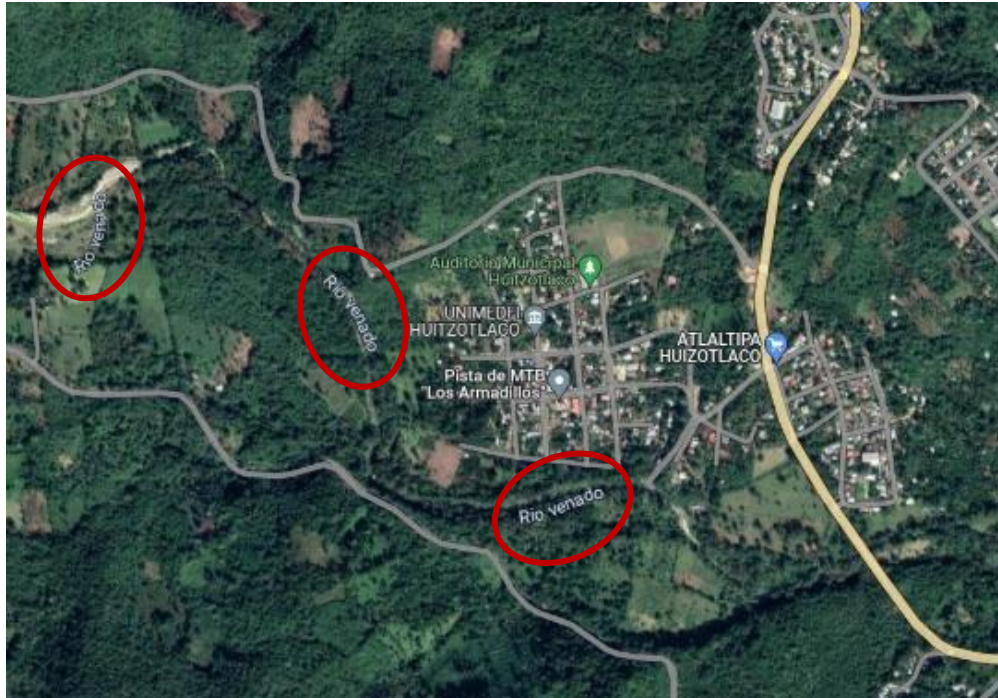


Ilustración 4. fotografía satelital de Huitzotlaco, Atlapexco, Hgo. Fuente: Google Maps..

En la ilustración número cuatro, se puede apreciar de manera clara el cauce de la microcuenca del Río Venado que rodea gran parte de la comunidad. Por esta razón dicho cuerpo de agua forma parte importante de la vida de las personas de la localidad y vecinos de esta. Crecer cerca del afluente es motivo para que el agua esté presente en todos los aspectos cotidianos y desde luego que también en la visión cultural, social y comunitaria.

Una de las razones por la que se decidió llevar a cabo la investigación en esta comunidad, se debe principalmente a sus características socioambientales y culturales: forma parte de la microcuenca del Río Venado, la población es mayoritariamente indígena; más del cincuenta por ciento de la población son mujeres y aún conservan diversas prácticas culturales que en la cosmovisión indígena guardan relación con el cuidado de la naturaleza.

Otro motivo tiene que ver con una colaboración previa con la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en el desarrollo de un proyecto de patrimonio biocultural y derecho humano al agua, que se llevó a cabo de 2019 a principios de 2020. Como se explicó con anterioridad, el objetivo principal fue realizar un diagnóstico territorial de las condiciones del agua: abasto, uso y saneamiento.

2.2 Aspectos sociales, población y vivienda

Según el último censo de población y vivienda de INEGI (2020), en Huitzotlaco hay un total de 655 personas de las cuales, trescientas cincuenta y cinco son mujeres (51.4 %), es decir, más de la mitad de la población son mujeres, mientras que los trecientos veinte restantes son hombres (48.8 %). La mayoría de los habitantes son bilingües: el náhuatl y español son las principales lenguas maternas, y un dato de suma relevancia es que el 97.4% de la población se considera indígena.

Los datos revelan que el 65.04 % de la población total habla una lengua indígena, es decir, aproximadamente 430 a 450 personas son hablantes de lengua náhuatl, de las cuales de 20 a 30 personas no hablan español, sólo la lengua indígena. Otro dato que llama la atención es que el 8.55 % de la población no sabe leer ni escribir (aproximadamente 60 personas) de las cuales 2.29 % son hombres, la cifra se triplica para el caso de las mujeres con un 6.26 % que son analfabetas, lamentablemente para los datos de escolaridad se sigue la misma tendencia.

La población está integrada sobre todo por adultos (392 personas) y ancianos (113 personas). Así mismo se destaca que el 98.2 % de la población cuenta con electricidad, el 100 % de las viviendas tiene acceso a agua entubada, en contraste, solo el 72.3 % de la misma cuenta con excusado o sanitario, el resto de la población aún usa letrinas, lo cual representa un reto en materia de saneamiento para la localidad.

En materia de escolaridad es importante destacar que, la localidad cuenta con una institución preescolar que atiende a las infancias que inician su educación, también se dispone de una primaria. Sin embargo, para continuar los estudios de secundaria y de educación media superior y superior los adolescentes tienen que trasladarse al municipio de Atlapexco, o Huejutla, este último cuenta con una buena oferta en materia de formación universitaria, aunque un porcentaje mínimo emigra a ciudades como Pachuca, Tulancingo, Tamaulipas, Ciudad o Estado de México en busca de mayor oferta universitaria.

Además, la localidad cuenta con un Centro de Salud que es atendido por una médica de planta, un médico pasante y varias enfermeras (os) de base, así como pasantes que prestan

sus servicios médicos a los habitantes de Huitzotlaco y localidades vecinas. La mayoría del personal de este Centro médico habla la lengua náhuatl, lo cual beneficia a los habitantes que se expresan mayormente en la lengua materna.

La localidad dispone de una galera y un auditorio públicos, los cuales son espacios de encuentro para la realización de reuniones, asambleas o para la celebración de eventos artísticos culturales o eventos personales. Así mismo, cuenta con una iglesia de la religión católica que es la de mayor presencia en la comunidad, una placita o kiosco como espacios de recreación, a además de un campo de futbol para que los jóvenes tengan espacios adecuados que les permitan realizar libremente actividades culturales y deportivas.

También se cuenta con una cocina comunitaria donde se preparan colectivamente los alimentos o platillos tradicionales en carnaval, Xantolo, fiesta patronal, entre otras festividades. Es importante agregar que sólo las calles principales están pavimentadas y cuentan con alumbrado público, mientras que la mayoría siguen estando en condiciones de caminos rústicos. Se tiene a disposición de las autoridades comunitarias una delegación como punto de encuentro para la organización y gestión comunitaria. Finalmente se agrega que la mayoría de la población cuentan con agua entubada, cuestiones que se detallarán en apartados posteriores.

2.3. Riqueza y diversidad de la naturaleza

Huitzotlaco es una comunidad afortunada porque cuenta con un río que corre a las orillas de la comunidad, porque la tierra es bondadosa con la vida campesina. Se puede observar la riqueza de diversidad mediante una enorme cantidad de vegetación maderable y frutal. Es una tierra cálida que nos provee de plátanos, mangos de distintas variedades, naranjas, mandarinas, tamarindo, jamaica, jobo, maracuyá, anonas, limón, guayaba, duraznos, mamey, zapote, árboles de papaya en abundancia prácticamente en cada esquina de la comunidad. así mismo podemos encontrar árboles de pimienta, aguacate, jacubes y nopaleras abundantes.



Ilustración 6. Guanábana. Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 5. Árbol de mango. Fuente: Elaboración propia.

La inmensa variedad de árboles frutales como se muestra en las ilustraciones cinco y seis, complementa y enriquece la dieta alimenticia de los habitantes con frutas, verduras y legumbres de temporada que se producen de manera silvestre debido a la riqueza de los nutrientes del suelo y a las condiciones climáticas del territorio.

Además, esta biodiversidad permite que las abejas tengan una extensa cantidad de alimento disponible principalmente en primavera, que les permita producir miel. Lo cual ha conllevado a que en la comunidad se impulse el establecimiento de apiarios. Son dos familias las que se dedican a esta actividad (ilustración 7). Obtienen dos cosechas de miel al año: en primavera y en otoño. La que se cosecha en primavera es más rica en nutrientes porque las abejas se alimentan de flores de naranja y de mango de temporada (ilustración 8).

Por otra parte, la miel que se cosecha en otoño e invierno es menos rica en nutrientes debido a que, por las condiciones del clima y escasez de floración, a menudo se tiene que alimentar a las abejas con azúcar procesada. Ambas cosechas de miel se comercializan entre los habitantes de la comunidad, en tianguis de la región, e incluso personas de distintas partes de la república adquieren miel de esta localidad.



Ilustración 7. Abuelo en la cosecha de miel.
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 8. Abeja polinizando. Fuente:
elaboración propia.

Lamentablemente, los efectos del cambio climático también repercuten en la producción de miel pues cuando las sequías son muy intensas los árboles dan pocas frutas o, por el contrario, las lluvias torrenciales acompañadas de vientos intensos ocasionan que las flores y semillas se caigan de los árboles antes de seguir su proceso. En estos casos se tiene que complementar la dieta de las abejas para que no mueran y puedan seguir con su ciclo de vida.

Tenemos la responsabilidad de cuidar de la naturaleza y de nuestro entorno porque es un cuidado y beneficio mutuo entre todos los seres vivos como lo constatan las ilustraciones 9 y 10:



Ilustración 9. Calandria, ave de la región. Fuente:
elaboración propia.



Ilustración 10. Ave alimentándose.
Fuente: Elaboración propia.

La naturaleza nos regala espectáculos maravillosos, paisajes sin iguales, una extensa variedad de colores, texturas, sabores, olores, sonidos que podemos apreciar y disfrutar día a día. También nos da lecciones de vida sobre el respeto y cuidado entre seres vivos. Nos recuerda que estamos interconectados unos con otros, que no hay seres superiores ni inferiores sino habitantes que coexisten en la complejidad y riqueza de la enorme naturaleza.

2.4 Organización comunitaria y festividades

Huitzotlaco es una localidad que combina aspectos de la estructura política común y sistema de usos y costumbres para fortalecer la organización política comunitaria. La Asamblea es la principal entidad de toma de acuerdos para el bien común, hombres y mujeres adultas, además de personas de la tercera edad son quienes principalmente integran este organismo. Los jóvenes inician sus obligaciones con la comunidad en caso de no encontrarse estudiando o de haber formado una familia.

Cada año la asamblea elige a los máximos representantes de la comunidad para guiar las actividades sociales, culturales, ambientales, económicas, educativas, en materia de salud, así como las actividades religiosas. Para estas importantes encomiendas se elige primeramente a la figura del delegado comunitario quien es acompañado de un secretario, tesorero, vocales y tequihui para que, en conjunto, gestionen y organicen de la mejor manera las actividades administrativas en la localidad.

En esa misma dinámica se eligen a los representantes de cada comité: agua, salud, drenaje, cultura, a su vez cada uno de estos comités está integrado por un presidente, secretario, tesorero y vocales. La finalidad es que cada uno de estos grupos de trabajo se coordinen, propongan un plan de trabajo que será retroalimentado en asamblea en conjunto con todos los habitantes de la localidad; una vez avalado y dado a conocer su programa de actividades anual, trabajan en conjunto para la realización de acciones de mejora, resolución de conflictos o retos en sus respectivos comités.

Por ejemplo: el comité de agua se encarga de gestionar las cuotas mensuales para el mantenimiento de la infraestructura, se asegura de abrir las llaves en el horario establecido para bombear agua puntualmente a cada uno de los barrios en día que les corresponde. En su

caso, cuando la escasez de agua disminuye drásticamente la disponibilidad de este líquido, el comité tiene la responsabilidad de establecer un plan alternativo para reconfigurar los días y periodos de bombeo para ahorra agua, además de invitar a las personas a establecer medidas de ahorro del líquido.

En algunas ocasiones se encargan de gestionar pipas de agua ante el Ayuntamiento, para que las distribuyan sobre todo en los barrios altos donde la accesibilidad del agua es aún más complicada. Se encargan de los llamados de atención o aplicar sanciones a quienes desperdicien agua; vigilan que no haya fugas en la infraestructura y en caso de que haya se encargan de repararlas lo más pronto posible. También convocan a faenas para la limpieza de pozos y arroyos.

Otro ejemplo, es el trabajo que realiza en comité de cultura el cual se ocupa de gestionar actividades culturales, festividades y tradiciones de la comunidad. Entre las festividades más destacadas de la comunidad está la realización del carnaval como se muestra en las ilustraciones 11 y 12:



Ilustración 11. Meco tradicional. Fuente: Delegación Huitzotlaco.



Ilustración 12. Mecos danzando y tocando el cuero. Fuente: Delegación Huitzotlaco.

La fiesta de la Santa Cruz el tres de mayo, es otra de las festividades más representativas de la localidad. En ella se lleva a cabo una procesión por las principales calles de la comunidad, se ofrece una misa en su honor y se lleva a cabo un programa cultural que generalmente consiste en un encuentro de danzas tradicionales de la región. Aunado a esto, se celebran los días festivos como, día de la madre, día de la niñez, del adulto mayor, día del maestro, celebraciones en las que se solicita una cooperación voluntaria a la población o se gestionan recursos ante el ayuntamiento.

Sin duda alguna la festividad de mayor relevancia para la localidad y para la región en general, es la celebración de Xantolo, o mijkaihuit. También conocido como día de muertos. Es el tiempo de esperar a nuestros antepasados, de ofrendarles comida como, mole, adobo, tamales, bocoles, frutas y verduras de temporada: naranjas, mandarinas, plátanos. No pueden faltar las bebidas tradicionales como atoles, chocolate hecho en la región, café, aguardiente y por supuesto el tradicional pan característico de cada región.

En las dinámicas de organización comunitaria que se desarrollan para llevar a cabo cada una de estas festividades, se transmite con el ejemplo a las generaciones más jóvenes. Los niños desde muy pequeños acompañan a su papá o mamá durante estos eventos en los cuales: se dan cuenta sobre la importancia del diálogo en lengua náhuatl para tomar acuerdos; observan cómo se distribuyen las actividades; reconocen de la relevancia de trabajar en equipo, en comunidad para que la vida comunitaria siga fortaleciéndose.

Además, la niñez y juventud se integran de manera activa en cada una de las celebraciones mencionadas. Danzan, ofrendan, preparan su vestimenta, conviven en los ensayos nocturnos, participan con compromiso, responsabilidad y entusiasmo porque saben que las festividades y rituales son parte de su identidad cultural que los caracteriza como pueblo indígena con representaciones propias.

Así, los procesos de aprendizaje social intergeneracional que se desarrollan en las dinámicas comunitarias son indispensables no sólo para la conservación de la cultura, sino también para el cuidado de la naturaleza que nos rodea. El ejemplo y el involucramiento activo de los diversos sectores de la población, deja aprendizajes significativos para todos.

2.5 Actividades agrícolas, económicas y culturales

Sin agua no hay agricultura, no hay crecimiento económico y no habría preservación cultural, porque el agua es transversal en cada uno de estos ámbitos. La agricultura es primordial en Huitzotlaco, esta actividad conlleva una serie de saberes ancestrales que se transmiten de generación en generación para seguir cultivando las semillas autóctonas y conservar la fertilidad de la tierra.

Durante mucho tiempo los campesinos se han apoyado de las cabañuelas⁵ para guiar los ciclos de preparación del terreno, siembra y cosecha. Este conocimiento se comparte con niños y niñas a muy temprana edad, puesto que en las comunidades indígenas es común que desde la niñez se acompañe a la familia en el proceso de producción. A partir de entonces se combina la reflexión sobre lo indispensable de las lluvias (agua) para una buena cosecha y el aprendizaje en torno a los saberes ancestrales para el cuidado del agua, así como la importancia de los rituales de bendición de las semillas y petición de lluvias.

Es necesario hablar sobre la agricultura porque es la principal actividad económica de la localidad. Entre los cultivos más comunes resalta la siembra de maíz, frijol, chile, calabaza, plátano, naranja, mango, aguacate, pimienta, tamarindo, maracuyá, papaya, limón, tomate chiquito. Algunas familias cultivan hortalizas de jitomate, cilantro, zanahorias, entre otras frutas y verduras que se utilizan en parte para el consumo propio y una buena parte es destinado a la venta local o regional.

Es muy común que en cada temporada o estación del año en la que se cosecha fruta o verdura, son principalmente las mujeres quienes se trasladan a los tianguis regionales cercanos, como el de Atlapexco o Huejutla para vender parte de su cosecha de los cultivos que se mencionaron anteriormente. Además, dentro de la comunidad frecuentemente las mujeres acompañadas de sus hijas e hijos pasan a “ranchar” o, dicho de otra forma, a ofrecer sus productos casa por casa para obtener un ingreso extra.

⁵ Método ancestral que predice el clima y las lluvias a lo largo del año. Se basa en la observación de las condiciones climatológicas los primeros 12 o 24 días del año.

El comercio local-regional es otra de las actividades que ha crecido. Principalmente se debe a que en la comunidad se da un fuerte impulso a las actividades culturales, constantemente se realizan eventos en días festivos como el día de la madre, día del papá, día de los abuelos, día de la niñez, expo ventas de artesanías y gastronomía, celebración del día del maestro, día del agua, carnaval, Xantolo. Se realizan encuentros de danzas regionales e incluso de índole internacional como se aprecia en las ilustraciones 13 y 14.



Ilustración 13. Cartelera cultural para evento internación de Danza Folclórica. Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 14. Agrupación internacional de Danza Folclórica, Sep. 2022. Fuente: Fotografías de AIFL.

Es principalmente en eventos de tipo cultural como éstos donde la gente de la localidad y de comunidades vecinas aprovechan para vender sus artesanías elaboradas en la región como, ropa bordada, pulseras, máscaras tradicionales de madera, llaveros, huaraches de piel de la región, también se ofrece una amplia variedad gastronómica como pan de la región, tamales, atoles con fruta de temporada, zacahuil, xojol, café y bebidas que se elaboran en la localidad como aguardiente y licores de frutas características de la zona.

Otra actividad que ha cobrado relevancia de 2020 a la fecha es la organización de competencias de ciclismo rural, iniciativa impulsada por un club originario de Atlapexco. Dichas competencias se han desarrollado en la comunidad de Huitzotlaco por las

características geográficas de la localidad y por la disponibilidad de las autoridades comunitarias y de toda la localidad para sumarse a la preparación del terreno y a la organización de dicha actividad que incentiva la participación de niños y jóvenes.



Ilustración 15. Jóvenes realizando faena. Fuente: Delegación Huitzotlaco.



Ilustración 16. Niña en la pista "Los armadillos". Fuente: Balseros MTB.

En la ilustración número 15, se observa a un grupo de jóvenes abriendo brecha para acondicionar la pista que tiene por nombre “Los Armadillos” (ilustración 16). Cabe destacar que quien se encarga de organizar este tipo de faenas es la delegación, quien distribuye las tareas a modo de que mientras un grupo chapea, otros se encargan de recoger la basura, hacer letreros o señalamientos, así como algunos puentes de madera.

La competencia ciclista como tal es organizada por el grupo: Balseros MTB Atlapexco, convoca desde niños hasta adultos, hombres y mujeres de la región para ganar alguno de los premios económicos que se ofrecen, pero sobre todo para impulsar esta actividad recreativa entre la población y las generaciones más jóvenes, convivir y disfrutar del territorio, de la naturaleza, apreciar y valorar la belleza característica de la región.

2.5.1. Xantolo o *mijkaihuil*: la fiesta grande de la Huasteca que celebra la muerte

A lo largo del territorio nacional se celebra a finales de octubre y principios de noviembre el día de muertos, una tradición muy característica del México. Sin embargo, es importante recalcar que tiene sus particularidades en cada uno de los estados y regiones. Cada cultura tiene su propia forma de nombrarle y una visión particular de concebir esta tradición a partir de sus cosmovisiones, lengua, recursos, experiencias, etc. Generalmente se ofrenda a los familiares y amigos que ya no están con nosotros.

A continuación, se muestran dos ilustraciones de altares característicos de la región Huasteca del estado del Hidalgo.



Ilustración 17. Altar de Xantolo para ofrendar en casa. Fuente: elaboración propia.



Ilustración 18. Altar de Xantolo para ofrendar en el panteón. Fuente: elaboración propia.

En la ilustración número 17 se observa un altar típico de las familias en Huitzotlaco, echo a base de palmilla y flor de compasúchil. En él se colocan veladoras, incienso, aserrín, todo tipo de frutas de temporada como naranjas, mandarinas, plátano; se ofrenda pan, café, chocolate que se prepara con desde meses atrás, tamales de pollo, de cerdo, de verdura, atole agrio, mole, dulces, aguardiente, cerveza, se colocan algunas fotografías de los seres queridos y se alegra el ambiente con sones característicos de Xantolo.

Las ilustraciones 18 y 19 por su parte, muestran los altares y ofrendas que se colocan en el panteón de la comunidad, previo a esto se hace faena para limpiar las tumbas. Cada familia coloca pequeños altares sobre las tumbas de sus difuntos familiares, se dejan flores y veladoras para que, una semana después de que termina oficialmente esta celebración, toda la comunidad acude al panteón, llevan tamales, atole, café, chocolate, pan, y todo tipo de alimentos y bebidas que forman parte de esta celebración para compartir los alimentos entre toda la comunidad.



Ilustración 19. Altares y ofrendas que complementan las tumbas en la festividad para despedir al Mijkaihuil. Fuente: JDB.

Las danzas y sones tradicionales son parte fundamental de esta celebración. Desde niños hasta ancianos, hombres y mujeres se disfrazan portando máscaras tradicionales para danzar por cuadrillas o agrupaciones pasando casa por casa, además de reunirse en la galera comunitaria para danzar por la noche el día 3 de noviembre. Para anunciar así la despedida anual de esta tradición que se vuelve una gran convivencia comunitaria, en la que se comparten los alimentos, se celebra la vida y la muerte. También representa la resistencia de una cultura ancestral.

Como se enuncia en el título de este apartado: el Xantolo o *Mijkaihitl* como se nombra desde la lengua náhuatl, es la fiesta más grande de la región huasteca. La más esperada porque durante todo el año se preparan con la siembra y cosecha de maíz, frijol, plátanos, así mismo se preparan económicamente para adquirir los insumos para elaboración de tamales, café, todo tipo de atoles, se compra cantidades considerables de pan; los danzantes adquieren sus máscaras, además un parte importante de ellos utiliza la vestimenta tradicional tanto de hombres como de mujeres como se observa en la ilustración 20.



Ilustración 20. Disfrazado tradicional de cuadrilla de Xantolo. Fuente: JDB.

Esta festividad no se lleva a cabo únicamente tres días como es común en otras partes del país. Se van realizando ofrendas previas y posteriores, entre las más relevantes están: el 29 de septiembre ofrenda a San Miguel Arcángel, se pide para que se les permita a los difuntos llegar a la celebración, se ofrece comida y bebida a la tierra; el 18 de octubre se ofrece ofrenda a San Lucas por los muertos debido a desgracias; del 28 al 30 de octubre se hacen grandes compras de alimentos, veladoras, flores y toda clase de insumos para la festividad. Del 31 de octubre al 2 de noviembre es la realización de las ofrendas. Posteriormente el 30 de noviembre se despide oficialmente a los difuntos.

2.5.2 Artesanos de la madera: identidad que resiste a través de las máscaras de Xantolo

La convivencia y las festividades son algunas de las características más representativas de los pueblos indígenas. La identidad, la lengua, la cultura y la cosmovisión de los pueblos resiste a través de la fiesta, con el mismo entusiasmo celebramos la vida y la muerte de quienes ya no están con nosotros. La danza, el canto, los sones de costumbre, la ofrenda, la organización, el trabajo comunitario, son elementos que hacen únicas cada una de las tradiciones que se celebran por todo el territorio de la Huasteca hidalguense y Huitzotlaco no es la excepción.

Uno de los ámbitos que más se prioriza en la comunidad es la resistencia cultural. Compartir y transmitir el conocimiento tradicional que caracteriza la identidad náhuatl a los más pequeños, es parte fundamental de la vida comunitaria para seguir resistiendo como pueblo indígena, para sembrar y cultivar la semilla de nuestra cultura propia. Como se mencionó párrafos más arriba, el Xantolo es una de las principales festividades de la región que contribuye a mantener vivo nuestro legado ancestral.

Un elemento central y al que dedicamos este apartado, es la elaboración de máscaras tradicionales de madera. En Huitzotlaco una persona se especializa en la realización de esta actividad junto con toda su familia, es Juan Hernández. Desde hace años su familia se dedica a este oficio que también engloba una serie de conocimientos valiosos sobre un quehacer que ha sido ampliamente desplazado por la producción de máscaras de plástico.



Ilustración 21. Artesano que elabora máscaras de madera. Fuente: elaboración propia.

En la ilustración número 21, se muestra a Juan Hernández, indígena náhuatl que busca la preservación de este oficio, de los conocimientos tradicionales en torno a él, así como de la cosmovisión e identidad que hay en el proceso de elaboración de máscaras de madera. Las confecciona de tantos colores y tamaños como sus recursos, habilidades e imaginación le permiten, aunque las más características son las de viejos, abuelos, cuanegros y diablos, como se puede observar en la ilustración número 22.



Ilustración 22. Máscaras tradicionales de madera. Fuente: Elaboración propia.

Para que este oficio siga preservándose, la madera de la región es muy necesaria, sin embargo, la tala de árboles, las afectaciones al ecosistema derivadas del cambio climático y la sequía son situaciones que contribuyen a la pérdida de este elemento artesanal y todo el conjunto de conocimientos ancestrales alrededor de esta labor.

Además, el artesano asegura que ya no hay personas interesadas en aprender este oficio, que incluso hay desinterés por parte de los jóvenes, sin embargo, recalca que es una labor importante para mantener vivas las tradiciones pues las máscaras de madera son un elemento central en la celebración de Xantolo. Lamenta que la enorme producción de máscaras de plástico esté causando la desaparición de esta labor, además denuncia que este producto desechable trae consigo la problemática de generación de mayores cantidades de basura.

Juan, en conjunto con su familia buscan transmitir estos conocimientos y habilidades en la elaboración de máscaras de madera. Al mismo tiempo que diversifican sus productos al realizar llaveros, percheros, cuadros o figuras talladas en madera para ampliar sus posibilidades de venta que le permitan obtener ingresos económicos dignos para la manutención del hogar. Su talento lo ha llevado a presentar sus obras en distintos municipios de la región, así como en otras ciudades y estados del país.

2.5.4 Las mujeres: pilar fundamental en la economía y agricultura de la comunidad

Para ir cerrando este apartado de la tesis, recalco en estos párrafos cómo las mujeres son fundamentales para la agricultura y el funcionamiento de la dinámica económica de la localidad. Una gran parte de la población considera que las mujeres no trabajan y no aportan al hogar, por esa razón en estas líneas damos justo reconocimiento al trabajo no remunerado de las mujeres en el hogar, además del trabajo que hacen en la siembra y las ventas locales de frutas, verduras o alimentos que ellas mismas cosechan o elaboran.

En la localidad un porcentaje mínimo de mujeres indígenas son profesionistas, se dedican a la labor educativa en el nivel básico en localidades vecinas como maestras de preescolar indígena multigrado. He observado que entre las mujeres más jóvenes se ha dado un especial interés en prepararse profesionalmente como enfermeras. Sin embargo, la mayoría de las mujeres de la localidad se dedican a las labores del hogar, un trabajo por demás demandante, cansado, menospreciado, no remunerado ni mucho menos reconocido como tal.



Ilustración 23. Abuela cortando jacube para comer con frijoles. Fuente: Elaboración propia.

Estas mismas mujeres que se dedican al hogar son también quienes trabajan en la milpa, hortalizas de traspatio (ilustración 23), crianza de aves para la venta o para consumo. En la comunidad, a diario suelen pasar mujeres cargando sobre el brazo o la cabeza, cubetas con chayotes criollos hervidos que venden en tres pesos la pieza, otras, venden calabazas endulzadas con piloncillo; hay quienes cargan el canasto lleno de papayas, el morral lleno de cilantro o pápalo, la canastilla repleta de limón, mango, plátanos o cualquier otra fruta o verdura que hayan cosechado y con las cuales buscan obtener un ingreso extra.



Ilustración 24. Desgranando maíz. Fuente: JDB.

Cuidadoras de las semillas criollas (ilustración 24) que son nuestro sustento e identidad, portadoras de conocimiento ancestral que mantiene viva nuestra cultura. El aporte de las mujeres indígenas va más allá del cuidado de la familia porque son un pilar fundamental en la agricultura, en la dinámica económica comunitaria y la soberanía alimentaria.

Entre las actividades destacadas, se tiene registro de mujeres que elaboran atoles, tamales, zacahuil, xojol, pan, pasta para mole, crían aves de traspatio para la venta, también bordan servilletas o blusas.

Algunas otras se dedican a actividades como: la apicultura, panadería, elaboran zacahuil para vender, entre una amplia variedad productos y alimentos que salen a comercializar, o como se dice comúnmente “ranchar” entre las vecinas de la localidad.

Mujeres de todas las edades: abuelas, madres, niñas, cada una de éstas contribuye de manera significativa para el bienestar familiar comunitario, en el cuidado del entorno. Así que reconocer y visibilizar el arduo trabajo de las mujeres y su aporte en la dinámica local es muy importante para la valoración de sus opiniones y experiencias en las acciones de cuidado de la naturaleza, en la construcción de acciones de mejora y en la ocupación de cargos comunitarios, espacios que históricamente se les ha negado ocupar.

Capítulo 3. Aproximación teórica conceptual: La teoría, una revisión indispensable en la investigación educativa para la construcción de conocimiento.

“La investigación educativa es producción de conocimientos dentro de ciertos cánones de validez consensuados por una comunidad científica. Uno de estos cánones es un mayor o menor grado de consistencia conceptual, metodológica y analítica. La dimensión teórica es entonces constitutiva de la producción de conocimientos” (Buenfil, 2002: 32)

El texto: “Los usos de la teoría” de Buenfil (2002), presenta la importancia de la teoría en el ámbito educativo, ilustra algunas preconcepciones erróneas sobre el uso de ésta para posteriormente, exponer que la dimensión teórica es constitutiva de la producción de conocimiento. Analiza que “es fundamental reconocer que las teorías sirven o no sirven de acuerdo a cómo las ponemos en acción, es decir, la responsabilidad epistémica, política y ética de los usos de ésta recae en los investigadores y no en las teorías mismas” (Buenfil, 2002: 39).

En este apartado se expone, analiza y debate con la teoría y lectura de diversos autores que aportan a la construcción y al análisis de las principales categorías de estudio en esta investigación. Para tratar de construir dicho análisis este apartado teórico se integra de cuatro temáticas relevantes. Dado que esta investigación se posiciona en un ámbito crítico, se expone en un primer momento una revisión crítica de las relaciones de poder en torno a la crisis climática, así como en la educación e investigación en cuestiones ambientales.

Posteriormente se reflexiona sobre los procesos de aprendizaje social en educación no formal, aspecto primordial de esta investigación que desde luego se aborda a partir de una visión intercultural. A partir de la diversidad se reconoce un pluralismo epistemológico que de manera ético-política reivindica la importancia de los conocimientos, prácticas y saberes comunitarios, en este caso para el cuidado del agua. En seguida se muestra una revisión teórica que pretende analizar cómo se dan estos procesos de aprendizaje social a partir de la

relación entre mujeres indígenas y el agua para finalizar con apuntes sobre los aportes del ecofeminismo comunitario al cuidado del agua y la educación ambiental.

3.1 Violencia simbólica en las representaciones sociales sobre la crisis climática

“Todo poder de violencia simbólica, o sea, todo poder que logra imponer significaciones e imponerlas como legítimas disimulando las relaciones de fuerza en las que se funda su propia fuerza, añade su fuerza propia, es decir, propiamente simbólica”. (Bourdieu y Passeron, 2001: 44)

Las culturas dominantes imponen su cultura a través de un poder arbitrario (Bourdieu y Passeron, 1997), intencionado, que justifica su actuar y existencia. En las cuestiones ambientales y más específicamente en la crisis climática que atravesamos, encontramos varios discursos posibles dado que el cambio climático es la mayor crisis sistémica y transversal que enfrenta la sociedad contemporánea, traspasa lo ambiental, económico, social, cultural, entre otros ámbitos de alcance. Sin embargo, las representaciones sociales hegemónicamente predominantes, están siendo guiadas principalmente en tres sentidos: científico, económico (escenarios virtuales de marketing y prensa verde) y político.

En lo científico la crisis climática se aborda principalmente en dos sentidos: por un lado, se evidencian únicamente los efectos del cambio climático como el aumento de la temperatura, altas emisiones de gases de efecto invernadero, desgaste de la capa de ozono, aumento del nivel del mar, sequías prolongadas y lluvias atípicas; por otro lado, desde el enfoque en materia de avances científicos y tecnológicos se apuesta a la adaptación a través del uso de nuevas herramientas tecnológicas como la nanotecnología, híbridos, organismos genéticamente modificados y otros, bajo la etiqueta de *“tecnologías verdes”*.

Sin embargo, la cuestión de fondo es que no se repara en las causas que originan esta crisis ambiental. No se cuestionan las inequidades de acceso a estos avances científico-

tecnológicos entre la población y no se reconocen otros saberes para la resiliencia ambiental. Otra gran incógnita son los verdaderos intereses detrás de la producción y disponibilidad de los productos y herramientas tecnológicas. Es decir, ¿quién se beneficia realmente con las llamadas tecnologías verdes? ¿son las tecnologías verdes asequibles y eficientes en los contextos rurales indígenas?.

La comunidad “científica” o un sector de esta que tiene la posibilidad de acceder a planes de financiamiento, así como a medios de comunicación para exponer sus investigaciones y resultados, apuesta sobre todos al impulso y desarrollo tecnológico como la principal opción para hacer frente a las repercusiones de crisis ambiental. En el sector agrícola, por ejemplo, hay una intensa campaña publicitaria sobre las “bondades” o “ventajas” del maíz transgénico resistente a sequías y plagas; al uso de agroquímicos y a la creación de abejas robot para la polinización artificial ante la creciente disminución de abejas.

Respecto al ámbito económico, las grandes empresas transnacionales están acaparando las representaciones sociales sobre la crisis ambiental, a través de los escenarios virtuales de alta definición, pero bajo voltaje (Gutiérrez, 2010). La internet, plataformas de entretenimiento, sobre todo por medio de la televisión, a través de marketing y campañas publicitarias creando modas de consumo “respetuosas con el medio ambiente”, que ofrecen productos de etiqueta y certificación verde como: “producción sustentable”, “productos orgánicos”, que sólo alientan la dinámica consumista de la sociedad bajo el disfraz de empresas socialmente responsables y amigables con el medio ambiente.

No hay un interés real en transitar a modos de producción realmente sostenibles. Lo que importa a la mayoría de las empresas es la rentabilidad económica: producir cada vez más a bajos costos, prendas o productos innecesarios, de baja calidad, desechables, que lo único que ocasionan son grandes montañas de basura que incluso atraviesan continentes, que perjudican a las poblaciones más vulneradas contaminando sus ríos, el aire, el suelo, acabando con especies aminaes y atentando contra la salud y bienestar humano de pueblos enteros.

No menos relevante de analizar es la cuestión política o geopolítica, marcada por la agenda pública de los gobernantes principalmente de países desarrollados y organismos

internacionales como la Organización de las Naciones Unidas, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, UNESCO, entre otras instituciones que a través de sus políticas de ayuda humanitaria bajo subsidios económicos se otorga a países en desarrollo recursos económicos, a manera de subsanar los altos índices de contaminación, la expropiación y saqueo territoriales causados en nombre del progreso económico.

Así mismo, estos programas de organismos internacionales que imponen la perspectiva de mitigación y adaptación frente al cambio climático establecen una agenda social y educativa sobre las problemáticas ambientales, instauran las acciones a seguir en materia ambiental, muchas veces ajenas y poco relevantes en las poblaciones indígenas. En ese sentido, se puede decir que hay una colonización internacional (González, 2006) que se rige por los intereses económicos de dichos organismos transnacionales.

Lo expuesto en los párrafos anteriores nos demuestra que el campo ambiental no es ajeno a las dinámicas de estructura y superestructuras, por lo tanto, no debe relegarse a un segundo plano tratando de aislar esta cuestión de otras que prevalecen en la agenda gubernamental, educativa y de investigación. Éstas tres principales representaciones sociales en el discurso de la crisis ambiental están relacionadas y no se puede desligar una de las otras, pero hay un espacio de análisis amplio en cada una de éstas que en el fondo nos permite la crítica a cuestiones más profundas, por ejemplo, preguntarnos por qué se hace más énfasis en los efectos de la crisis climática abordados sobre todo desde la cuestión económica.

Otro ejercicio importante es reconocer que estas representaciones ambientales están siendo guiadas en lo científico, político y económico bajo una serie de intereses que a todas luces son racistas, discriminatorios y selectivos. Bajo el análisis de que las clases dominantes se amparan en el discurso científico (Bourdieu, 1990) para justificar su existencia, así, una buena parte de la comunidad científica y política es discriminatoria de los otros saberes sobre el medio ambiente y la coexistencia milenaria de las poblaciones indígenas en el entorno natural, además contribuyen a perpetuar las inequidades ya que no toda la población tiene acceso a los avances tecnológicos.

Estas representaciones sociales sobre la crisis climática son simbólicamente violentas y reproducen las desigualdades en función de la arbitrariedad desde la cual se está

abordando esta crisis y las soluciones intencionadamente exclusivas que se plantean, justificándose en el discurso científicista hegemónico y oficial. Por tal razón investigaciones con y desde los pueblos indígenas son importantes para el reconocimiento y visualización de esos conocimientos tradicionales milenarios sobre cómo los grupos autóctonos han podido coexistir en armonía con la naturaleza.

3.1.2 Sobre el campo ambiental: reproducción y arbitrario cultural en la educación e investigación

Los campos pueden aprehenderse como sistemas de posiciones y de relaciones entre éstas, y su forma actual responde a un momento determinado de la historia y de la estructura de relaciones entre ellos (Gómez, 2011). En el campo de lo ambiental emergen varios subcampos y en este apartado se hará alusión a los subcampos de la educación e investigación para reflexionar en torno a las relaciones de poder en éstos y cómo esas relaciones establecen visiones hegemónicas en este caso entre los subcampos mencionados.

La cuestión ambiental en el ámbito educativo y de investigación sigue estando aún en el lado emergente de la agenda porque no es prioritario. Pensar en términos de campos es pensar en términos de relaciones (Gómez, 2011), por esta razón, en varias disciplinas y programas académicos, las experiencias educativas relacionadas al ambiente o la naturaleza funcionan como relleno solo para cumplir con disposiciones de agenda internacional sin hacer un ejercicio de reflexión sobre la amplia relevancia y transversalidad de crisis climática.

En la formación de profesionales en biología, ecología, geografía, etc., ciencias que guardan mayor relación con el medio ambiente, sigue imperando la parcelación e hiperespecialización de los conocimientos reflejada en un abordaje poco crítico de la crisis ambiental que se agrava cada vez más. Nos urge replantear alternativas de solución más integrales, trans y multidisciplinarias, pero también participativas y en diálogo de saberes permanente entre los diversos conocimientos y actores, pues es evidente la necesidad de transitar hacia procesos de investigación (Stavenhagen, 1971) más significativos y justos.

El análisis de las teorías de la reproducción y sus diferentes explicaciones han contribuido a un entendimiento más amplio de la naturaleza política de la enseñanza y su relación con la sociedad dominante (Giroux, 1985). Desde esta lógica podemos poner en tela de juicio los contenidos educativos y de investigación que se imponen en el campo ambiental en función de intereses, sobre todo de corte económico. Guiando la discusión y el abordaje de la problemática, a través de una violencia simbólica que inculca valores y cultura de una clase particular (Bourdieu y Passeron, 2001).

Se enfatiza que no son solo contenidos y valores, sino también la imposición de una serie de acciones y metodologías de intervención e investigación sobre las problemáticas ambientales. Es decir, imponiendo concepciones y valoraciones sobre qué o cómo debe ser entendido el cambio climático, sus repercusiones, qué es sustentable o sostenible y qué no. Un ejemplo muy claro se puede ilustrar desde la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, una serie de principios establecidos por organismos internacionales sobre los cuales deben apegarse gran parte de los programas institucionales, planes de desarrollo gubernamentales, educativos, sociales, económicos y ambientales.

Los cuestionamientos principales a la Agenda 2030, desde mi perspectiva son: desde qué realidades se está estipulando esta serie de principios, cuáles y de qué tipo son los múltiples intereses de fondo, cuál es el *hábitus* del grupo de intelectuales que los estipuló, qué tipo de intelectuales son: los orgánicos que emergen sobre el terreno a exigencias de una función necesaria en el campo de la producción económica (Gramsci, 1967) de la clase dominante que con su reconocimiento internacional invocan el discurso científico legítimo y al poder tecnocrático para justificar el racismo de inteligencia (Bourdieu, 1990).

Los grupos dominantes se objetivan a través de un poder arbitrario, una arbitrariedad cultural (Bourdieu y Passeron, 2001). Esta arbitrariedad cultural en lo ambiental (subcampo investigación y educación) se traduce en la selección de contenidos e ideologías hegemónicas que predominan sobre las acciones de conservación, preservación, mitigación, adaptación, moda verde (eco friendly), que abordan la crisis climática desde el enfoque de sus consecuencias o costes económicos y plantean soluciones arbitrarias a esta problemática.

Se impone una agenda unilateral y en ocasiones banal, que se reduce a: separar la basura orgánica e inorgánica, seguir la idea de la regla de las 3 R (reducir, reciclar, reutilizar), pintar de verde las fachadas de infraestructura escolar por ejemplo para catalogarse como institución preocupada por la sustentabilidad, campañas publicitarias para dejar de usar popotes, hacer donativos económicos para “apoyar la causa”, propiciar políticas de certificación de etiquetas verdes; como si estas acciones fueran las únicas viables a seguir.

En la investigación científica de reconocido prestigio, con acceso a importantes cantidades presupuestales (muchas veces financiada por empresas) ha aumentado la producción de semillas híbridas, fertilizantes, abonos, herbicidas, entre otros productos enfocados a aumentar la productividad, pero que causan graves daños al ambiente y a la salud de los seres vivos. Así mismo, grupos de científicos buscando agua y vida en otros países, construyendo arcas, avanzando científica y tecnológicamente en acciones selectivas que no están al alcance de todos.

Para finalizar este apartado, quiero expresar que no estoy en contra del desarrollo tecnológico, pero sí a favor de un diálogo de saberes. Mi visión no se encuentra en el lado desesperanzador o pesimista pues reconozco que desde las ciencias sobre todo sociales y desde novedosas propuestas educativas hay esfuerzos muy grandes por analizar crítica y profundamente la situación ambiental para plantear otras alternativas más humanas, más integradoras, equitativas, justas social y ambientalmente, responsables y respetuosas del ambiente y de las diversidades culturales.

Vale la pena mencionar ejemplos como la educación autónoma Zapatista, adscrita a una pedagogía divergente de la hegemónica, que reconoce la importante interrelación humana y ambiental desde la cosmovisión, el sentido de ser, actuar y vivir. Otro ejemplo, son las universidades interculturales, aunque en formación y con sus contradicciones, abonan al análisis crítico y a la construcción de alternativas bajo la metodología de investigación, acción participante en procesos de educación popular, que favorecen la participación activa de la mayor parte de los agentes involucrados para la construcción colectiva y contextualmente pertinente de acciones.

Otro referente digno de mencionar es la filosofía del buen vivir que remite sus expresiones más conocidas al Ecuador y Bolivia, fundada en el discurso alterno desde la identidad de los pueblos indígenas, porque también es importante el reconocimiento de aquellas personas o grupos que tienen formas no escolares de producir y construir conocimientos y saberes que les son propios pero que son despreciados y reprimidos por las principales instituciones educativas (Baronnet, 2013).

En este sentido, la revaloración y el reconocimiento de las diversas formas educativas de enseñanza y de la multiplicidad de saberes sobre todo locales en torno al uso, respeto y cuidado de la naturaleza y del agua, son más que necesarios para entrar en una reflexión crítica sobre la crisis ambiental para ser incorporados y reconocidos en la educación formal y en la investigación científica sobre el campo ambiental.

3.1.3 Los códigos sociolingüísticos en las narrativas del sujeto ecológico de comunidades indígenas

Siguiendo en el planteamiento respecto al reconocimiento de los saberes locales sobre el cuidado del medio ambiente, es necesario reflexionar sobre los códigos sociolingüísticos de los sujetos ecológicos en las comunidades indígenas, no sin antes, plantear también el cuestionamiento sobre que en las comunidades no todos se consideren sujetos ecológicos y entre quienes sí, hay también diversos grados de compromiso y actuación puesto que lo local también opera bajo estructuras y en éstas hay relaciones de jerarquización sobre quienes guían las acciones y la palabra colectiva.

Como los concejos de ancianos y autoridades comunitarias: agentes municipales, comités de agua, educación, ambiente, grupos generalmente integrados por hombres mayores. Una vez estipulado que al interior de las comunidades indígenas no todos se consideran sujetos ecológicos, procedo a apuntar sobre el análisis de la invención del sujeto ecológico a través de las narrativas a partir de las cuales, establece y reconfigura su identidad en la dimensión subjetiva, desde su trayectoria y el horizonte histórico que construye y reconstruye (Carvalho, 2001) en su contexto social, histórico y de acción.

Pensar en sujetos ecológicos en comunidades indígenas remite a la dimensión subjetiva y objetiva, en la que por mucho tiempo se han relacionado con el medio ambiente que los rodea, así como los saberes que les han sido transmitidos de generación en generación a través de la oralidad sobre su relación con la naturaleza y cuidado del agua, también a su cosmovisión, sus prácticas, rituales característicos de cada cultura, a sus vivencias cotidianas sobre ser, sentir, pensarse en y con el medio ambiente que habitan

La diversidad cultural es tan vasta como tantas lenguas indígenas⁶ se hablan en nuestro país. Por lo tanto, los códigos sociolingüísticos de los sujetos ecológicos también difieren en cuanto su identidad ambiental es formada en contextos diferentes. La ideología y el actuar de un sujeto ecológico que se ha formado en el ámbito académico no tiene que ser igual para un sujeto ecológico formado en el seno comunitario bajo una cosmovisión cultural particular en la que está centrado su ser, su pensamiento y actuación.

El concepto de código sociolingüístico refiere a la estructuración social de los significados y sus manifestaciones lingüísticas en contextos diferentes pero relacionados (Bernstein, 1989), hay también una estructura simbólica en la comunicación lingüística sobre la cual se plasman la mayoría de las políticas y acciones contra la crisis climática y que además son asimilados e interiorizados de diversas formas por los sujetos ecológicos.

Mayormente, los códigos sociolingüísticos de los sujetos ecológicos en comunidades rurales e indígenas están asociados a las lenguas indígenas maternas y saberes locales, a través de los cuales expresan su forma de concebir la naturaleza, la vida comunitaria y el medio ambiente en general como algo inherente a la condición humana. Por esta razón hay un importante choque cultural respecto de las acciones internacionales y los programas o políticas públicas que se establecen sobre el manejo y conservación de los recursos naturales en comunidades indígenas. Ningún código es más o menos importante que otro, pero es relevante pensar en la pertinencia y contextualización de cada uno.

El crecer y pensar desde una lengua indígena también representa una forma distinta de entender, nombrar y relacionarse con la naturaleza. Son principalmente las mujeres, madres y abuelas quienes cultivan esta lengua y pensamiento entre sus hijos e hijas.

⁶ 68 lenguas indígenas

Lamentablemente varias de estas lenguas maternas están en peligro de desaparecer por situaciones de racismo y discriminación perpetuados desde las políticas públicas y desde el mismo sistema educativo.

3.2. Crisis climática y educación ambiental

Como se ha expuesto desde el principio en este documento, aquí se aborda la crisis ambiental y climática desde una perspectiva crítica. Se cuestionan las dinámicas de poder en las estructuras y los discursos hegemónicos dominantes en torno a esta temática. Sin embargo, para esta investigación toca hacer hincapié en el ámbito educativo, específicamente el educativo no formal, respecto de esos procesos de aprendizaje social que se desarrollan al interior de la comunidad y de los cuales ahondaremos más adelante.

Como humanidad enfrentamos un enorme reto global: la crisis ambiental que amenaza cualquier forma de vida existente, ocasionada por un sistema económico basado en el consumismo que produce a gran escala y altos costes ambientales para vendernos un estilo de vida moderno, de comodidades y productos innecesarios que se adquieren y desechan sin mayor consciencia del enorme daño que le hacemos a nuestro planeta y a nosotros mismos.

La crisis no es solo ambiental, es también ecológica, social y de salud (Andrade da Silva et al., 2020) en el contexto de los pueblos indígenas los efectos son mucho más visibles y severos. Por ejemplo, la Huasteca hidalguense es un territorio con enorme riqueza de flora y fauna, posee múltiples cuerpos de agua, sin embargo, este territorio también ha sido objeto de los proyectos neoliberales desarrollistas que han ocasionado un deterioro socioambiental que ha vulnerado el derecho humano al agua y a un medio ambiente sano.

Entre las múltiples problemáticas y retos que se presentan a partir de la crisis ambiental, el problema del agua es uno de los más sentidos entre la población, año tras año se agudiza y prolonga la sequía y escasez de agua que afecta a múltiples ámbitos de sociedad. Este líquido es vital en nuestra cotidianidad, lo utilizamos todos los días a todas horas, sin el agua no podríamos vivir porque es indispensable para la agricultura, para la alimentación, para la sanidad, para el comercio, para los animales y el bienestar humano en general,

Además, en los pueblos indígenas se valora y reconoce la gran relevancia de este líquido mediante la valoración y cuidado a través de prácticas comunitarias culturales que han persistido a lo largo del tiempo y se apunta a que la valoración de las experiencias, el contexto local (...) la participación, así como la afectividad, pueden apoyar directrices para desarrollar programas de educación ambiental (Andrade da Silva, et al. 2020) para el cuidado del agua.

Como entorno sociocultural, la región Huasteca del estado de Hidalgo tiene condiciones favorables que le permiten seguir coexistiendo entre los proyectos desarrollistas, la riqueza natural y la diversidad cultural que la caracteriza. Por lo tanto, la práctica de investigación y de educación ambiental, tiene en los espacios comunitarios numerosos e importantes casos que reflejan:

“Las formas de resistencia que se producen, las experiencias de las culturas con los usos de las prácticas sostenibles para garantizar sus medios de vida [...] cómo las comunidades desarrollan formas de relacionarse con la naturaleza y las culturas” (Tristao y Vieras, 2017: 115).

Mirar otros horizontes posibles para la educación ambiental es una tarea urgente dado el acelerado deterioro de nuestro entorno natural. Hay una necesidad vital de un enfoque educativo que, efectivamente, instruya al ser humano en cuanto a su relación con el medio ambiente total (Gutiérrez, 2019), es decir, somos naturaleza, no estamos separados, ni somos ajenos, la manera en que nos relacionamos con nuestro medio ambiente repercute en nuestra vida actual y futura, así como repercutirá mucho más en la vida de las generaciones posteriores.

3.2.1 Afectividades y subjetividades en nuestra interacción con la naturaleza: una oportunidad para la educación ambiental

Para muchas personas que hemos pasado la mayor parte de nuestra vida en entornos rurales o comunitarios, la conexión con la naturaleza es sumamente importante porque forma parte intrínseca de nuestro ser, de la identidad, del día a día, es parte también del “bien-estar” con

los bosques, el agua, los animales; hay entonces una relación afectiva entre nuestro ser y la naturaleza que nos rodea, por esto, “es indispensable reconocer la estética y la importancia de la afectividad en la generación de significado” (Phillip et al., 2018: 95) en la educación ambiental.

Reconocer las subjetividades en la investigación en educación ambiental, es también un acto político que se aparta de la individualidad, el egoísmo y las relaciones de poder que imperan en el sistema capitalista patriarcal y que dañan y degradan el entorno. Comprende una reflexión profunda sobre la identidad, el reconocimiento de las emociones, los sentimientos y la afinidad con la naturaleza, así como el significado de ésta en la vida comunitaria, es también una forma de compromiso ético para desarrollar investigación significativa que contribuya a repensar nuestra relación en/con la naturaleza.

Donde las relaciones de cuidado son indispensables pues el “cuidar es más que un acto; es una actitud de ocupación, de preocupación, de responsabilización y de compromiso afectivo en el otro” (Boff, 2002: 29), con la naturaleza que nos alimenta, nos cobija, nos reconforta y a la cual, desde la cosmovisión de los pueblos indígenas se le devuelve con gratitud, amor y respeto a través de la ofrenda, del baile, del canto, de la bebida y a través de la organización para su cuidado.

No se cuida lo que no se quiere y la afectividad, así como las relaciones de armonía entre pueblos indígenas y naturaleza nos recuerda que no se puede respetar la vida humana si no se cuida el entorno natural y social (Riechmann, 2011). Cuidar de la naturaleza es cuidar de nosotros mismos, de la humanidad. El cuidado es un acto inherente a la vida, es el resultado de la construcción propia de cada situación de promover, proteger y preservar (Valquiro, 2010) y son principalmente las mujeres quienes cuidan y protegen a la naturaleza, porque somos nosotras las más cercanas al entorno natural.

En nuestras memorias podemos recopilar innumerables vivencias importantes y reconfortantes que están asociadas con la naturaleza: ir a la milpa a sembrar o cosechar con la familia, es una actividad en la que mientras trabajamos aprendemos el valor de las semillas para la vida, de la ayuda mutua como seres vivos formando parte de un todo; así mismo, en la recolecta de café las abuelas nos enseñan a hacer un corte preciso de la cereza al tiempo

que dan consejos sobre el valor del trabajo en el campo; ni que decir de la recolecta de hongos con primas y hermanas que, mientras tratamos de llevar comida a nuestros hogares, convivimos, compartimos nuestro sentir y aprendemos a cuidarnos entre nosotras.

En esta interacción diaria con la naturaleza aprendemos a conocerla, respetarla, cuidarla, amarla, darle en valor que se merece. Estos aprendizajes pasan de generación en generación con el ejemplo de la familia, de las abuelas y de las madres. Reconocer las prácticas locales de cuidado de la naturaleza y del agua, así como movilizar el conocimiento local e indígena como vigente, valioso y útil (Sandoval et al., 2020) es una mirada posible para que la educación ambiental aborde los retos socioecológicos desde su relevancia y pertinencia contextual.

Nuestro sentir y nuestro pensar respecto a la naturaleza pueden ser una herramienta muy valiosa para que las acciones sobre el cuidado ambiental tengan un impacto significativo. Apelar a esas sensaciones de tranquilidad, seguridad, alegría y bienestar cuando estamos inmersos en la naturaleza, a nuestros recuerdos en familia y en comunidad, a la reflexión crítica sobre nuestras memorias en cuanto a cómo era el entorno natural años atrás y los procesos de cambio que lo han transformado para construir acciones colectivas más apropiadas para su cuidado.

3.2.2 Educación y diversidad: hacia la construcción colectiva del conocimiento para una investigación socialmente pertinente y significativa

*“El conocimiento que produce el científico social puede y debe volverse un instrumento para el cambio”
(Stavenhagen, 1971: 38)*

Iniciar este proceso de formación como investigadora en educación ambiental, implicó para mí una reflexión profunda sobre mi identidad indígena, el reconocimiento de las subjetividades sobre mi afinidad con la naturaleza, el significado de ésta para mí, mi familia y mi pueblo. Involucró también un proceso de reflexión en cuanto mi responsabilidad con el

cuidado del medio ambiente y del agua en especial, es un compromiso colectivo para desarrollar una investigación pertinente y significativa que contribuya a la revalorización de los saberes tradicionales de la población náhuatl de la Huasteca hidalguense.

Es inevitable apartar la cultura de los procesos escolares (Rockwell, 1997) y académicos, sin embargo, el devenir histórico, las sociedades dinámicas, así como las coyunturas sociales nos obligan a reconocer la heterogeneidad y complejidad cultural que interpelan los procesos educativos y la investigación misma. Esta diversidad no debe ser vista como una problemática, sino como una oportunidad para la construcción colectiva del conocimiento desde la reflexión sobre nuestro quehacer, sentir y pensar como estudiantes y como investigadores educativos.

El ejercicio de revaloración de las diversidades implica reconocer las injusticias, arbitrariedades y el racismo epistémico en la educación e investigación científica, desde esta perspectiva, se reconoce que la educación no es neutral y se convierte también en un espacio político (Rockwell, 1997) para la acción social y el cambio. Implica un diálogo intercultural entre la academia, el saber científico y los saberes locales, no sin antes haber identificado nuestro punto de partida epistemológico para desarrollar procesos de investigación donde la participación de los sectores sociales involucrados sea relevante para contribuir a un mejor entorno social y ambiental.

Para lo cual, un aspecto primordial al inicio de esta investigación fue repensar y reflexionar la finalidad de la misma. Este proceso nos planteó el reto de analizar y articular la teoría a la luz de la realidad y específicamente a la luz de nuestro problema de investigación, un ejercicio complicado, pero es importante apuntar a que no hay una teoría acabada, ni una buena o mala, sino teorías pertinentes que pueden funcionar como una guía o apoyo pues la realidad es mucho más amplia y compleja.

En mi opinión, escribir debe ser un acto creativo, pero también subjetivo y político. Es un privilegio que nos permite expresar nuestro sentir, nuestras ideas, nuestra crítica y posicionamiento, es así mismo la oportunidad de hacer escuchar la voz de esos sectores silenciados, oprimidos y olvidados. Pensar sobre qué escribimos, cómo, para qué, para quiénes, son cuestionamientos que deberían conducirnos con ética sobre lo que enunciamos

y sobre el reconocimiento a las personas que colaboraron en la presente investigación y los autores sobre los cuales apoyamos nuestras ideas.

El ejercicio de desarrollar esta investigación significó repensar mi identidad indígena, mi compromiso con el cuidado ambiental y también valorar que las realidades se construyen social e intersubjetivamente, que podemos construir y compartir el conocimiento en lo colectivo, reconocer las ideas y voces diversas. Es también un recordatorio de que en la academia ocupamos un lugar privilegiado desde el cual podemos expresarnos y desde donde podemos visibilizar las injusticias ambientales, las desigualdades educativas y el racismo epistémico en la investigación y la educación para abonar a la construcción de otras alternativas posibles.

Somos parte de una realidad diversa, amplia, compleja, interconectada que necesita ser abordada de la tal manera en el ámbito educativo ya sea formal o informal, para reflexionar de manera crítica sobre las desigualdades, las vulnerabilidades, así como las distintas problemáticas socioambientales. A partir de esta complejidad construir procesos de cuidado mutuo, entre ser humano/naturaleza y reivindicarnos como parte de un todo y no superiores, ajenos e indiferentes. Así los procesos de investigación serán realmente significativos.

3.2.3 Hacia una pedagogía de la autonomía en educación ambiental ante la crisis climática en pueblos indígenas

El reconocimiento de que todas las personas tenemos capacidades y por lo tanto podemos gestionar nuestros propios proyectos culturales o educativos, y la necesidad de que los proyectos de formación y de investigación tengan por finalidad la inclusión social y educativa de todas las personas (Flecha, 2004:30)

Múltiples análisis (González et al., 2017; OIT, 2018; Gutiérrez, 2020; Nieto y D'Labra, 2019; Chávez et al., 2022; Gutiérrez, Arroyo y Carrasco, 2022, entre otros), confirman que las

poblaciones más vulneradas ante la emergencia climática son los pueblos indígenas, quienes dependen de la coexistencia armónica con la naturaleza. Su cultura, cosmovisión y vida comunitaria están estrechamente ligadas al medio ambiente que los rodea y reconocen la importancia de esta relación, sin embargo, las culturas no están aisladas, no son estáticas ni acabadas, por el contrario, constantemente se reinventan, son dinámicas y también se ven afectadas por los procesos de desarrollistas.

Se aboga entonces, por el reconocimiento, respeto e integración de los diversos saberes y las variadas prácticas educativas para el ejercicio del pensamiento crítico y complejo, que abonen a la articulación de un proyecto educativo eco-político (Sauvé, 2013) desde una perspectiva de acción social, colaboración y co-construcción de saberes para una educación ambiental como motor dinámico de emancipación y de innovación eco-social (Sauvé, 2013).

Ante el escenario complejo y poco alentador de crisis climática, una tarea del educador progresista mediante el análisis político serio es descubrir las posibilidades para la esperanza (Freire, 1992) sin la cual, difícilmente luchamos. Sin rabia y sin amor no hay esperanza, y ante la rabia por las atrocidades e injusticias ambientales me posiciono como una mujer indígena comprometida con la vida, la naturaleza en toda su expresión y con la esperanza en los conocimientos y prácticas ancestrales que resisten en un contexto de racismo estructural.

La Educación, cualquiera que sea el formato que adopte, (formal, no formal, popular) debe ser una práctica democrática, para la libertad, la emancipación y la autonomía. Para esto se requiere enseñar a pensar acertadamente y exige la reflexión crítica sobre la práctica (Freire, 1997). Los retos de la educación ambiental versan sobre enseñar el pensamiento complejo en torno a la problemática y sobre las estructuras dominantes y hegemónicas en lo ambiental. Es necesario trabajar sobre la reflexión crítica de fondo.

La educación ambiental para la crisis climática debe incorporar las diversidades de pensamiento y culturales, a través del diálogo de saberes y la acción en un ejercicio constante de articulación (Flecha, 2004). La participación horizontal de todos los actores es indispensable como forma de transformación, pues enseñar no es transferir conocimiento,

sino crear las posibilidades de su construcción, enseñar exige la convicción de que el cambio es posible (Freire, 1997) y el educador ambiental tiene la tarea de educar para la esperanza y la emancipación.

Educar en la esperanza de un entorno ambiental mejor y en la comprensión de nuestra relación intrínseca con la naturaleza. Se educa y nos educamos mutuamente pues los saberes locales y las prácticas de cuidado son un referente ético, político y pedagógico de gran importancia para una relación de armonía y respeto con la naturaleza que nos rodea. Además, ante los retos y las dificultades que enfrentamos en materia ecológica, es preciso ser capaces de construir nuevo conocimiento, desde nuestro contexto, desde nuestra cultura y desde nuestra lengua indígena.

La cuestión ambiental es un tema que necesitamos abordar críticamente con urgencia debido a la coyuntura socioambiental: el acelerado deterioro del medio ambiente, catástrofes derivadas de crisis socioambientales. Estamos causando un profundo daño a la naturaleza y aún con todo lo mencionado la educación ambiental no es prioridad ni en las políticas públicas, ni en el sistema educativo, por lo que como investigadores e investigadoras en educación ambiental enfrentamos múltiples retos: institucionales, político-estructurales, de comunicación, pero la esperanza nos motiva a persistir desde las redes, desde la colectividad y la diversidad.

3.3 Pluralismo epistemológico: la importancia de los conocimientos y prácticas locales

En este apartado se reflexiona en torno a la epistemología y la diversidad de conocimientos desde los cuales podemos abordar, analizar y reflexionar una situación particular con sus características particulares. Hay diversas formas de pensar y de construir conocimiento, cada una es valiosa en su justa dimensión de la realidad contextual que se desea abordar. En esta investigación recalamos la importancia de los conocimientos tradicionales de las mujeres indígenas sobre el cuidado del agua, lo cual se reflexiona y sustenta a continuación.

La epistemología es considerada como experiencia intelectual que valora desde un horizonte crítico los fundamentos del conocimiento y su impacto en la dinámica social. “Se

desarrolla en un horizonte reflexivo con respecto a los espacios disciplinares, valorando los fundamentos del conocimiento producido, reflejando el significado y el sentido de los conceptos y de las categorías pertenecientes a una teoría en consideración del contexto histórico de su desarrollo y a la dinámica socioeconómica dominante” (Flores, 2011: 110).

La epistemología muestra por qué las teorías y los métodos desarrollados en un contexto no pueden aplicarse mecánicamente a otro contexto. Está envuelta en un campo de luchas, dada la complejidad de los consensos y disensos en torno su definición y puede considerarse una rama de la filosofía, una metadisciplina que “tiene por objeto de estudio a la ciencia, como producción humana, social, histórica” (Flores, 2011: 109). También es considerada como “ciencia transversal que se ve a la vez atravesada por recursos de las mismas ciencias que son su “asunto” de investigación”. (Mombrú, 2016: 54).

Vivimos en una sociedad multicultural, multilingüe: con 68 grupos culturales (INEGI, 2022) distribuidos a lo largo y ancho de nuestro territorio mexicano, cada uno de estos con una gran riqueza cultural y ambiental, con formas de pensamiento propias, caracterizados por la diversidad de cosmovisiones desde donde resisten y reconfiguran diferentes tipos de conocimientos ancestrales, tradicionales. Esto con el fin de reflexionar sobre las múltiples realidades y apuntar a que un sólo tipo de conocimiento, el hegemónico, no nos permite visualizarlas en su complejidad.

Por tal razón, tenemos que recurrir a otros conocimientos diversos, a fin de enfrentar los diferentes fenómenos, retos y problemas globales multidisciplinarios que acontecen. Desde mi perspectiva, los distintos tipos de conocimientos son legítimos, así como las formas y métodos en que se construyen. A partir de esto en el presente proceso de investigación entre mujeres indígenas se asume una postura ética de justicia epistémica para las poblaciones indígenas, se valora y reconocen los conocimientos tradicionales que están ampliamente ligados al cuidado de la vida, del agua y de la naturaleza.

El conocimiento que se construye en las poblaciones indígenas ha sido históricamente discriminado, invisibilizado institucional, educativa y políticamente. Desde las estructuras de poder se les ha definido como saberes menores asociados al atraso, a la pobreza y a la ignorancia, sin embargo, los conocimientos tradicionales son, ante todo

conocimientos que han sido generados, preservados, aplicados y utilizados por comunidades y pueblos tradicionales, como los grupos indígenas (Olivé, 2009) de América Latina.

Constituyen una parte medular de las culturas de dichos pueblos y tienen un enorme potencial para la comprensión y resolución de distintos problemas sociales y ambientales. Una gran cantidad de conocimiento tradicional tiene que ver con el uso sustentable de la biodiversidad, cuidado de los bosques y selvas, se asocia también con el conocimiento de las plantas medicinales, con elaboración de objetos culturales representativos y de utilidad para la vida cotidiana.

En las prácticas locales para el cuidado del agua convergen una vasta diversidad de conocimientos tradicionales contextualizados y significativos, que emergen de una cosmovisión en sintonía con la lengua indígena y las prácticas culturales ancestrales respecto a la forma en que las personas se relacionan con el agua, a la forma de concebir la vida y el ser en torno a este líquido que está presente en cada uno de los ámbitos del quehacer cotidiano. Sentirse, pensarse y reconocerse como un ser más en la grandeza de la naturaleza.

En la Huasteca hidalguense particularmente, el pueblo náhuatl se organiza para llevar a cabo rituales para la petición de lluvias, la limpia de pozos de la comunidad, para la realización de rituales de nacimiento también conocidos como baño de bebé, donde el agua tiene un papel indispensable para la vida y para la cultura en sí. Es necesario compartir entre mujeres, de generación en generación los diversos conocimientos y prácticas para el cuidado y uso del agua, en especial para transmitir la importancia de este vital líquido en la vida diaria, así como en la cosmovisión de cada pueblo indígena.

3.3.1 Aprendizaje social en los procesos comunitarios del manejo y cuidado del agua

En la dinámica comunitaria de compartir, enseñar, transmitir los distintos saberes y símbolos culturales característicos de cada cultura, se desarrollan importantes procesos de innovación, de creación de nuevos conocimientos, de adaptaciones y resistencias para preservar y reivindicar una forma de concebir el mundo y de ser estar con la naturaleza.

En estos procesos comunitarios se crea y recrea el aprendizaje social como un proceso colectivo que genera experiencia con el cambio del ecosistema y evoluciona como parte de la memoria social, e incorpora prácticas que nutren la memoria ecológica (Olsson, et al., 2004). Está vinculado a la capacidad de la gestión para el cuidado ambiental y para dirigir los sistemas socioecológicos hacia trayectorias sostenibles.

Otros autores como Keen (2005), han definido el aprendizaje social como la acción y la reflexión colectivas que tienen lugar entre individuos y grupos cuando trabajan para mejorar la gestión de las interrelaciones entre los sistemas sociales y ecológicos. Esto implica que no solo se aprende en el proceso, sino que también debe existir una aprendizaje y reflexión crítica del proceso en general.

Para las mujeres que crecimos en entornos rurales e indígenas, que aprendimos de las abuelas, de la organización comunitaria, del trueque, de la ayuda mutua, de la solidaridad colectiva y de la empatía comunitaria, nos es difícil reflexionar que en estas dinámicas locales hay también una forma de transmitir y construir conocimiento propio. El cual es importante para construir relaciones armónicas entre sociedad-naturaleza, conocimientos que necesitamos preservar y compartir con las generaciones más jóvenes porque es una filosofía propia de entender el mundo y el entorno natural que nos rodea.

Es esta dinámica de estructuras y de violencia histórica, hemos asociado el conocimiento y el aprendizaje a una visión colonial que refiere a las instituciones educativas y de investigación como los únicos espacios legítimos donde se desarrollan conocimientos y se forman pensadores intelectuales. Sin embargo, en nuestros pueblos hay sabias y sabios, poetas, escritores, médicos tradicionales, expertos en botánica, expertos en organización, en economía, hay conocimiento, enseñanzas y procesos de aprendizaje propios.

El conocimiento no se construye únicamente en un aula de cuatro paredes, el aprendizaje no es sólo una dinámica que se da entre estudiantes y docentes. La construcción de conocimientos y las dinámicas de aprendizaje son también características fundamentales de epistemologías indígenas, esto por supuesto implica reconocer y asumir una posición que conlleva a situarse en un posicionamiento crítico, desde “la objetividad que no pretende la universalidad, ni busca generalizaciones ni conocimiento verdadero, sino que intenta mirar

desde abajo, con otros ojos ese otro no como objeto de estudio sino como sujeto” (Haraway, 1995: 326) de construcción de conocimiento propio.

El sistema capitalista ha provocado no solo una devastación de la naturaleza, también ha acabado con múltiples culturas alrededor del mundo y con ello ha causado la desaparición de una gran cantidad de lenguas indígenas y de sus sistemas de conocimientos milenarios de pueblos campesinos en todo el planeta:

“La racionalidad occidental, sustentada en la idea de universalidad y objetividad del conocimiento, fundamentó el etnocidio y la imposición de la noción de progreso como el paradigma para la humanidad. Se impone una visión que destruye la diversidad biocultural, negando la historia y el estatuto de ser humano -adulto y razonable- a los habitantes de los diversos pueblos indígenas del planeta” (Núñez y Castillo, 2020: 22).

En la actualidad el racismo y la discriminación siguen imperando en la ciencia y en la academia, desde estas instituciones se impone un modelo universal de enseñanza. Las élites y grupos de investigación de poder han establecido cierto paradigma dominante como el aceptable para la construcción y validación universal del conocimiento, bajo cánones racionales y objetivos que muchas veces son ajenos a las realidades, no reconocen la diversidad epistemológica de los pueblos indígenas y “eso ha implicado el epistemicidio y la destrucción de una diversidad de saberes y tradiciones culturales en las que se sustentaban los pueblos originarios” (De Souza Santos, 2009: 23)

“Al mismo tiempo, desde esa lógica de control y poder el racionalismo occidental cosifica a la naturaleza y la concibe como objeto que puede manipularse sin piedad” (Berman, 2001: 56). Esto lo podemos identificar fácilmente a través de la forma en que comúnmente llamamos “recursos naturales” al agua, a la tierra, al aire; desde esta visión reduccionista se implanta el pensamiento que dispone que los seres humanos somos superiores y por lo tanto con derechos y poder para destruir la naturaleza a nuestro beneficio y servicio.

Sin embargo, esto no es así desde el sentipensar de los pueblos indígenas, nuestra forma de ser, nuestra cosmovisión, pensamiento, lengua e identidad misma están

intrínsecamente asociados con la naturaleza: al agua que es nuestra vida, nuestra sangre; a la tierra que es nuestra madre. Por estas razones es fundamental luchar por el reconocimiento de las epistemologías indígenas, del conocimiento ancestral y de las prácticas locales que nos enseñan y guían hacia una forma de ser/estar en equilibrio y respeto con la naturaleza frente a esta crisis civilizatoria.

Sandoval (2015), sugiere que es necesario conectar las preocupaciones de reconocimiento a la diversidad cultural con los retos socioambientales. Apunta a que la importancia de esta conexión es innegable, sobre todo en territorios habitados por pueblos indígenas que enfrentan explotación y degradación, lo cual tiene mucho sentido puesto que como hemos visto a lo largo de este documento: la diversidad cultural está estrechamente relacionada con cuestiones socioambientales y procesos de aprendizaje social.

Ya no podemos seguir en la dinámica de procesos de aprendizaje temporales, limitados, institucionalizados, parcelarios; la complejidad de la realidad nos demanda una educación crítica, contextualizada, que además de ser sensible a las necesidades de las personas y de las comunidades, estimule y agrande la misión educadora y educante de la sociedad, orientándola hacia metas que sean ética, pedagógica, ecológica y socialmente deseables, así como posibles (Caride, 2020).

Necesitamos repensar el modelo educativo dominante para caminar hacia la construcción de una educación respetuosa, integradora, diversa, compleja y crítica. Esto no implica derribar un tipo de educación sino ponerlas en diálogo, que se aborden reflexiva y críticamente las violencias estructurales y patriarcales, así como la crisis ambiental civilizatoria para que a partir de este diálogo intercultural y de la diversidad epistémica, construyamos procesos educativos y de investigación propios, situados, significativos para el cuidado del agua, la naturaleza y la humanidad.

Estos procesos de transformación no se pueden concebir sin la participación de los pueblos indígenas, sobre todo, no se pueden construir sin la participación de las mujeres indígenas como acto de justicia social y epistémica hacia este grupo de la sociedad, que ha padecido la violencia y discriminación de un sistema capitalista patriarcal que ha privilegiado

el desarrollo económico y el “progreso” por encima del bienestar de la naturaleza y de las personas que habitan los territorios rurales indígenas.

La herencia histórica cultural ancestral que se mantiene viva y se reconfigura dentro de las poblaciones indígenas ha resistido por muchos años gracias a que se construye, innova y resignifica a través de procesos de aprendizaje social que tienen lugar en el seno comunitario, así como en los núcleos familiares. “Las prácticas cognoscitivas o epistémicas se caracterizan por tener un alcance transversal a la vida de las sociedades, por formar parte del escenario cultural y ambiental específico y porque a través de ellas se generan conocimientos” (Olivé, 2009: 28) situados y significativos para los pueblos.

La reflexión y el análisis sobre la forma en que los procesos educativos comunitarios de poblaciones indígenas campesinas configuran el sentido de sus relaciones con el ambiente (Aparicio y González, 2017) y la naturaleza mediante el cuidado de ésta, es indispensable ante esta crisis civilizatoria ambiental que estamos padeciendo.

3.3.2 Conocimientos tradicionales y educación popular: procesos educativos comunitarios sobre el cuidado del agua entre mujeres indígenas

Imaginamos una educación de amplios horizontes pedagógicos y sociales, individuales y colectivos, que se construya en, con, por y para la sociedad (Caride, 2020: 52)

El debate sobre qué son los conocimientos tradicionales, es amplio y rebasa el contexto académico pues implica un posicionamiento ético y onto-epistemológico, político. Desde el análisis del racismo de la inteligencia de Bourdieu (1990), hasta los debates actuales sobre el racismo epistémico. Este devenir histórico sobre el conocimiento científico como único saber oficial y legitimado, obliga a repensar las injusticias sociales sobre la desvalorización y deslegitimación de los saberes y conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas.

Los conocimientos tradicionales son, ante todo, conocimiento (Valladares y Olivé, 2019) desarrollado en comunidades y pueblos indígenas, representan parte esencial de la

cosmovisión cultural y tienen una enorme importancia para la comprensión y resolución de los distintos problemas sociales y ambientales. Estos saberes generalmente son transmitidos intergeneracionalmente a través de las narrativas orales, se redefinen y reconstruyen conforme las necesidades y problemáticas históricas, se constituyen en la memoria colectiva de los pueblos indígenas, la cultura y la naturaleza.

Así, se refiere que los conocimientos tradicionales son un pilar fundamental en las reconfiguraciones culturales y en las narrativas sobre el cuidado ambiental y del agua en particular. Es relevante expresar también el papel de la educación popular en relación a la difusión, incorporación y resignificación de los conocimientos tradicionales como una práctica pedagógica política (Giroux, 1990) que reincorpora los conocimientos tradicionales como parte central de los proyectos sociopolíticos y educativos. Además, la acción social participativa es indispensable para generar procesos de análisis colectivo sobre las necesidades y problemáticas, así mismo para la construcción intersubjetiva del conocimiento.

“Diversos intelectuales señalan que la educación popular en su proceso de configuración histórica y epistemológica, se articulan de manera particular varias dimensiones de lo social y ésta se define en referencia a los sujetos a los que se dirige, conocimientos a impartir y a las entidades educativas que la imparten, con las implicaciones éticas, políticas, sociales, culturales y pedagógicas que esto tiene para la formación de las personas, la conformación de sus espacios de acción y la producción de conocimientos” (Gómez, 2015: 133)

Este tipo de educación cobra sentido en el actuar cotidiano de los sectores populares, implica un amplio compromiso y responsabilidad horizontal pues los agentes trabajan, construyen y reflexionan desde la colectividad. Así mismo, se pretende constituir una intencionalidad política que refiere a la transformación de las sociedades para lo cual es necesario asumir un posición política-pedagógica (Gómez, 2015) y un compromiso con el pueblo para la emancipación y la autonomía de sus propias formas de educación, que como se mencionó antes, estas prácticas o proyectos que se gestan en el seno comunitario conllevan amplia relación entre de la cultura y el medio ambiente.

Los conocimientos tradicionales, generados, preservados y aplicados por comunidades y pueblos indígenas (Valladares y Olivé, 2019) son parte central de la organización social de los pueblos, heredándose de generación en generación mediante la oralidad y a pesar de su efectividad gran parte de ellos no son reconocidos por la ciencia moderna o son tratados como conocimientos menores, han estado relegados y durante mucho tiempo se buscó limitarlos lo más posible. No obstante, tales conocimientos y prácticas locales son altamente importantes para el cuidado del agua.

Ante el creciente panorama de difícil acceso al agua, los pueblos indígenas reivindican acciones comunitarias culturales para el cuidado de este líquido y del patrimonio biocultural en su conjunto. A través de rituales y conocimientos ancestrales que les han permitido durante mucho tiempo coexistir en armonía con la naturaleza, expertos o sabios locales proporcionan memorias colectivas, saberes contextualizados acerca de la diversidad cultural y biológica de nuestro entorno inmediato

Por otro lado, el paradigma biocultural, está impulsando la idea de no separar el estudio de la conservación de la biodiversidad del estudio de la conservación de las culturas (Toledo, 2013). Esto refiere la importante relación o vínculos que entrelazan los pueblos indígenas con la naturaleza en su territorio, con su lengua y su forma propia de ver o entender la vida. No es posible procurar la preservación de la biodiversidad si no tomamos en cuenta a la población indígena del país.

Se busca que los pueblos indígenas, en especial para el caso de esta tesis, que las mujeres indígenas puedan ejercer su derecho a la libre determinación en los asuntos relacionados con el agua y así, acordar su propia forma de administrar, utilizar, regular, conservar y renovar sus fuentes hídricas con la particular manera de entender el agua como algo sagrado que no puede poseerse. Esto expone una vez más que se necesitan acciones para la resiliencia socioambiental que incorporen los conocimientos tradicionales y las prácticas locales.

Los conocimientos tradicionales constituyen una fuente inagotable de información, saberes y prácticas ancestrales sobre la evolución del clima en el mundo, sobre soluciones encontradas por algunos pueblos a lo largo del tiempo para adaptarse al cambio climático

(UNESCO, 2019) de tal manera que éstos son fundamentales para la toma de decisiones territoriales. en la misma relevancia se deben considerar las voces, sentires y experiencias de las mujeres indígenas en torno al cuidado del agua porque los retos en cuanto a acceso son distintos entre hombres y mujeres.

Las mujeres indígenas son cuidadoras de este vital líquido, su conexión con el río es mucho más cotidiana por lo tanto más sentida. Se encargan de enseñarle a la niñez el valor de ésta, de compartirles esas dinámicas comunitarias para mantener sano el río, se les habla del respeto a las especies acuáticas que emanan de los afluentes, de la consideración por las plantas y animales que también necesitan de agua suficiente y limpia para vivir. Las abuelas escarban en sus memorias los recuerdos de su niñez sobre un río limpio, sobre los cantos y danzas alrededor de éste porque la vida sin agua es inconcebible.

3.3.3 Saberes y prácticas locales sobre el cuidado del medio ambiente frente a la crisis climática: avances logrados

Los conocimientos tradicionales son parte central de la organización social y vida comunitaria de los pueblos indígenas, heredándose de generación en generación mediante las narrativas orales, y a pesar de su efectividad gran parte de ellos no son reconocidos por la ciencia moderna. Son considerados como conocimientos inferiores, han estado relegados, han sido deslegitimados, no obstante, tales conocimientos son altamente importantes para la coexistencia armónica entre sociedad y naturaleza.

Ante el creciente panorama de difícil acceso al agua y de escenarios de degradación ambiental, así como de alteraciones significativas en los ciclos estacionarios sobre los cuales guían las actividades de siembra y cosecha, los pueblos indígenas reivindican acciones comunitarias y culturales para el cuidado y valoración del medio ambiente, del agua y del patrimonio biocultural en su conjunto. A través de rituales y conocimientos ancestrales, expertos o sabios locales proporcionan memorias colectivas, saberes contextualizados acerca de la diversidad cultural/ambiental del territorio propio y forman a las nuevas generaciones de sujetos ecológicos.

Los avances son variados desde diversos contextos, situaciones particulares que es propicio mencionar, por ejemplo: La misma dinámica comunitaria social en los pueblos autónomos zapatistas son uno de los principales referentes sobre la valoración, reconocimiento e importancia de estos saberes y prácticas comunitarias en todos los ámbitos de la vida, en las Universidades de la tierra o escuelas campesinas que han puesto en el centro de la enseñanza los saberes locales sobre el ambiente y naturaleza que les rodea.

Por otro lado, el paradigma biocultural está impulsando la idea de no separar el estudio de la conservación de la biodiversidad del estudio de la conservación de las culturas (Toledo, 2013). Con esto se busca recalcar la conexión y vínculos innegables que entrelazan los pueblos indígenas con la naturaleza. No es posible abordar la conservación de la biodiversidad sin tomar en cuenta a la población indígena del país. Sus conocimientos y experiencias que por muchos años les han permitido cohabitar, reconstruirse y reinventarse con el ambiente, son muy necesarios en cualquier agenda pública territorial que tenga como base el cuidado de la naturaleza.

Desde otros contextos institucionales también se ha ganado terreno, como lo estipulado en la Declaración de Kioto en 2003 sobre los pueblos indígenas y el agua, donde se solicita que las comunidades puedan ejercer su derecho a la libre determinación en los asuntos relacionados con el agua y así, acordar su propia forma de administrar, utilizar, regular, conservar y renovar sus “recursos hídricos” con su particular manera de entender el agua como algo sagrado que no puede poseerse. Sigue siendo una visión antropocéntrica que rescatamos por los esfuerzos de revaloración de los conocimientos tradicionales.

Organismos como la UNESCO, la FAO, la OEA, entre otros, abren un estrecho camino hacia una visión sobre los saberes tradicionales como constituyentes de una fuente inagotable de información sobre la evolución del clima en el mundo y sobre soluciones encontradas por algunos pueblos a lo largo del tiempo para adaptarse al cambio climático y protección del entorno, como justificante de que éstos son fundamentales en los diferentes procesos pedagógicos para afrontar las desigualdades y la crisis ambiental global.

Es muy necesario el planteamiento sobre la necesidad de llevar a cabo investigación científica y educativa bajo un sentido social, de modo que acción e investigación tendrían

que estas unidades en el interés de promover el conocimiento (Stavenhagen, 1971) significativo y trascendente para las poblaciones en general. Esto no quiere decir que todos los desafíos han sido superados, por el contrario, la dinámica cambiante de la realidad y una sociedad más globalizada nos obliga cada vez con más premura, a pensar y repensar los discursos, cuestionamientos, acciones, políticas, programas y todo tipo de cuestiones inmersas en el campo ambiental.

La educación, cualquiera sea su caracterización tiene como tarea estimular el pensamiento crítico. Impulsar la reflexión, la creatividad, abogar por una sociedad más justa y equitativa, consciente y a la vez empática e integradora de las diversidades de pensamiento, de las formas de cuidado necesarias para afrontar las injusticias estructurales, socioambientales y patriarcales. Precisamos una educación significativa y contextualizada que no sea ajena a nuestras realidades complejas.

3.4. Ecofeminismo comunitario: reflexiones sobre las violencias estructurales hacia las mujeres y la naturaleza

“Partir de la comprensión de cómo las relaciones coloniales permitieron la imposición de desigualdades de género, al igual que la reproducción de binarismos, como femenino/naturaleza” (Ulloa, 2016: 126).

“El desconocimiento de las experiencias diferenciadas de las mujeres indígenas es lo que impide que muchas mujeres se reconozcan y se enuncien políticamente desde el feminismo” (Moore, 2018: 246)

Este último bloque del compilado teórico de esta tesis hace referencia al ecofeminismo. Como múltiples autoras lo estipulan, no hay un solo ecofeminismo sino múltiples ecofeminismos que se complementan, que se reencuentran, se reconocen y reconfiguran. Para

esta investigación abordaremos cuestiones de ecofeminismo comunitario puesto que como se ha anunciado desde el principio, este proceso se llevó cabo principalmente con mujeres indígenas de la localidad de Huitzotlaco, Atlapexco.

Al principio de este proceso me había reservado la intención de abordar esta investigación desde un enfoque ecofeminista, en primera instancia porque ni yo me consideraba ecofeminista y porque consideraba que en la cuestión del cuidado del agua están involucrados múltiples actores sociales. Establecía una relación igualitaria entre hombres y mujeres en las problemáticas de acceso al agua y por lo tanto en la participación equitativa de éstos para el cuidado del líquido.

Sin embargo, el mismo proceso de investigación me permitió darme cuenta de que la realidad es contraria a lo que yo suponía porque las cuestiones de género interpelan o influyen en la forma respecto de cómo cada ser percibe, comprende, vive y siente las problemáticas de acceso al agua. El trabajo de campo me mostró que son las mujeres quienes tienen una relación más estrecha con el agua, con la labor de proveer este líquido al hogar, a la familia y, por lo tanto, somos nosotras quienes más sentimos la falta de agua y quienes más nos ocupamos de su cuidado.

Nos enfrentamos a una invisibilización de la relación de género con las problemáticas medioambientales. Si no se visibilizan estas vulnerabilidades estructurales e históricas, difícilmente podemos caminar hacia la participación colectiva y activa de las mujeres en los ámbitos públicos locales, regionales e incluso internacionales de toma de decisiones frente al cuidado de la naturaleza.

“En el contexto actual de grave crisis ecológica global, las ecofeministas afirman que cualquier feminismo, ecologismo o ética ambiental que no reconozca las conexiones entre la dominación y la explotación de las mujeres [y de otros grupos sociales oprimidos] y las de la naturaleza no humana ofrece una visión peligrosamente miope e inadecuada de la realidad social y ecológica en la que vivimos” (Herrero, 2018: 21)

La revisión, el análisis y la crítica a la crisis ambiental global, tiene necesariamente que abordarse desde las cuestiones de género y las relaciones estructurales de poder patriarcal sobre las mujeres, así como las múltiples violencias, injusticias y vulnerabilidades que desde el sistema se perpetúan contra las mujeres y contra la naturaleza. Desde el ecofeminismo, se analizan estas relaciones de violación, opresiones, dominación sobre el territorio/cuerpo y el territorio/tierra, piénsese en las violencias que produce el despliegue del modelo de desarrollo económico neoliberal y extractivista (Moore, 2018).

Asumir una postura política en relación al ecofeminismo implica el reconocimiento de que las violencias contra la naturaleza tienen relación con las violencias que enfrentamos como mujeres. En los contextos indígenas la mujer es minimizada por su lengua, por su vestimenta, por sus rasgos físicos, por su sistema de creencias y costumbres; se nos ha invisibilizado en la opinión y los espacios públicos porque nuestro conocimiento y experiencias no se consideran relevantes, incluso dentro de la misma dinámica familiar nuestros sentires son ignorados.

Lo mismo ocurre con la naturaleza: no se valora, se trata como un recurso al servicio de personas que se consideran superiores. La tierra sufre extractivismo, robo, saqueo, violencias, se contaminan las aguas y el suelo, explotan los minerales, matan nuestros bosques, acaban con especies endémicas, se ignora el derecho a la vida en todos los sentidos, no se respeta a la naturaleza, se le considera inferior para explotar en beneficio del sistema económico para el enriquecimiento de unas cuantas personas.

La lógica subyacente a la opresión de las mujeres y a la explotación de la naturaleza no humana es la misma en esta crisis civilizatoria del Antropoceno⁷ (Herrero, 2018). Históricamente el sistema patriarcal nos hizo creer que como mujeres no tenemos ningún valor, sin derecho a opinar, sin derecho a participar en la vida pública, que nuestro deber por “naturaleza” es cuidar de la familia, mostrar obediencia y sumisión. La frase: “calladita te ves más bonita” era como un mandamiento para las mujeres.

⁷ El concepto de Antropoceno (o capitaloceno) alude a una nueva época geológica caracterizada por los graves e irreversibles impactos de las actividades humanas sobre el sistema tierra y todos sus habitantes (Herrero, 2017)

“El dualismo entre hombre y naturaleza ha permitido la subyugación de ésta última por el hombre y ha dado lugar a una nueva visión del mundo en la que la naturaleza es inerte y pasiva; uniforme y mecanicista; separable y fragmentada en sí misma; separada del hombre e inferior, para ser dominada y explotada” (Shiva, 1997: 164).

Uno de los principales análisis que se aborda desde el ecofeminismo es la crítica y cuestionamiento a la supuesta superioridad del sistema patriarcal y los distintos tipos de violencias, que desde este sistema se perpetúan sobre las mujeres y sobre la naturaleza como recursos de explotación. Avanzar en el reconocimiento de estos tipos de violencias es un paso muy importante para caminar hacia la colectividad donde podamos expresar nuestros sentires, nuestras dolencias, y construir resistencias para tejer desde el ecofeminismo comunitario escenarios más justos y respetuosos para las mujeres indígenas y para la naturaleza

“Una postura ecofeminista es una postura política crítica, que tiene que ver con la lucha antirracista, antisexista y antielitista. Las mujeres, los niños, las poblaciones de origen africano e indígena son las primeras víctimas. Son ellos los que ocupan los lugares más amenazados del ecosistema. Son ellos los que viven más fuertemente en el cuerpo el peligro de muerte que el desequilibrio ecológico les impone” (Gebara, 2000: 26)

Las arbitrariedades cometidas contra la naturaleza son las mismas violencias que padecemos a diario las mujeres indígenas en diversos contextos. El ecofeminismo comunitario nos ayuda a visibilizar las situaciones de violencia, opresión, discriminación, desvalorización y nos da la oportunidad de reflexionar desde nuestro propio contexto (con sus particularidades y contradicciones) y nuestras relaciones de afectividad entre mujeres y el medioambiente que nos rodea.

Hablar sobre las violencias que padecemos no es fácil emocionalmente, ni políticamente correcto en este sistema. Sin embargo, es necesario y es nuestro derecho

expresarnos libremente. Luchar por la sensibilización y el reconocimiento de estas situaciones de injusticia social y ambiental es preciso si queremos construir un cambio ante la crisis socio ecológica que nos interpela.

Otro aspecto para destacar es que, la lucha y defensa de la naturaleza involucra procesos de resistencia y cuidado que ponen en el centro el respeto a una vida digna y el derecho a un medio ambiente sano. En estos procesos se enseña a los más jóvenes a organizarse y proponer desde la colectividad estilos de vida en armonía con la naturaleza. Así mismo, estas técnicas de movilización dejan aprendizajes y experiencias en torno al proceso propio.

Capítulo 4. Metodología: sobre los pasos y huellas en la construcción de la investigación

“¿Podrían los investigadores latinoamericanos cuestionar las formas de conocer mediante las cuales se los ha conocido, y se los intenta conocer durante el persistente proceso de colonización y, a la vez, postular otras formas alternativas de conocimiento sin sufrir la condena al ostracismo del mundo de la ciencia?” (Vasilachis, 2012: 12).

Iniciarme en el ámbito de investigación supuso para mí y seguro para muchos otros que se asoman a la puerta del quehacer investigativo: retos, incertidumbres, dudas, confusiones y cuestionamientos sobre los diversos paradigmas de investigación, sobre los enfoques, los métodos y las técnicas más apropiadas para el proceso que se buscaba construir. Uno entra en este ámbito con ciertas presuposiciones sobre qué y cómo debe ser la investigación, con referencia un a modelo positivista que busca la objetividad, la validación y universalidad.

Al poco tiempo vamos esclareciendo nuestro panorama sobre los distintos paradigmas de investigación en sus justas dimensiones, espacio histórico, características, finalidades o intereses, etc. Comprendemos entonces la inconmensurabilidad entre algunos y nos encaminamos en el paradigma que nuestro posicionamiento ético y político nos permita construir procesos de investigación con correspondencia y en concordancia respecto paradigma científico que hayamos considerado pertinente y en concordancia con lo que pretendemos investigar.

Dicho lo anterior, enunció que esta investigación es de tipo cualitativo. Pretende alejarse del conservadurismo metodológico que impera; es una investigación desde los márgenes que problematiza las injusticias socioambientales y de género. En un principio tenía la intención de que fuera una investigación crítica colaborativa, enfocada a la acción. Sin embargo, la realidad me alcanzó, dos años de maestría no son suficientes para construir procesos de ese tipo, además, la situación de pandemia por Covid 19 nos limitó de muchas maneras para reunirnos colectivamente en un escenario rural, a eso añadir la consideración de los tiempos establecidos burocráticamente para la entrega de avances y en mi caso agregar

la crianza de una bebé al tiempo de encargarse de las labores del hogar e intentar ser investigadora.

De entrada, es necesario preguntarse qué es o qué implica la investigación cualitativa. A continuación, comparto algunos puntos que considero importantes con base en la revisión bibliográfica:

- *“La investigación cualitativa constituye un campo de investigación que entrecruza disciplinas, áreas y objetos de estudio. Una compleja e interconectada familia de términos, conceptos y presupuestos rodean el concepto de investigación cualitativa. Estos incluyen tradiciones asociadas con el fundacionalismo, el positivismo, el posfundacionalismo, el posestructuralismo y muchas perspectivas de investigación cualitativa o métodos vinculados con estudios culturales e interpretativos” (Denzin y Lincoln, 2012: 46)*
- *“Toda investigación cualitativa debe operar dentro de este complejo campo histórico pues investigación cualitativa significa diferentes cosas en cada uno de esos momentos, así y todo, podemos ofrecer una definición inicial y genérica: la investigación cualitativa es una actividad situada, que ubica al observador en el mundo. Consiste en una serie de prácticas materiales e interpretativas que hacen visible el mundo y lo transforman, lo convierten en una serie de representaciones que incluyen las notas de campo, las entrevistas, las conversaciones, las fotografías, las grabaciones, las notas para el investigador” (Denzin y Lincoln, 2012: 48)*
- *“Tres actividades con orientación genérica e interconectadas entre sí, definen el proceso de investigación cualitativa y cubren un amplio espectro de etiquetas como teoría, análisis, ontología, epistemología y metodología entre otras. Detrás de estos términos se encuentra la biografía personal del investigador, quien habla desde una perspectiva particular de clase, género, raza, cultura y etnia. Desde este posicionamiento multicultural y de género, el investigador vuelve su*

mirada sobre el mundo con un conjunto de ideas, un cierto marco (la teoría, ontología) que especifica una serie de interrogantes (la epistemología), que examina de un modo específico (la metodología, el análisis)” (Denzin y Lincoln, 2012: 81)

Estos puntos nos ayudan a comprender en principio que no hay una definición verdadera, única o acabada sobre lo que es la investigación cualitativa. Lo que tenemos son un conjunto de características, disposiciones, ideas, pautas y principios que deben operar dentro de este complejo campo histórico que configura a la investigación cualitativa, a la vez estos principios combinan creencias ontológicas, epistemológicas y metodológicas que “dan forma al modo en que el investigador cualitativo ve el mundo y actúa en él” (Denzin y Lincoln, 2012: 314).

“La red que contiene estas premisas [...] puede recibir el nombre de **paradigma** o marco interpretativo, «un conjunto básico de creencias que guía la acción». Toda investigación es interpretativa; en alguna medida, es el resultado de las creencias y los sentimientos del investigador sobre el mundo, sobre la manera de estudiarlo y de comprenderlo” (Guba, 1990: 17)

Como en todo campo, hay tensiones, disputas, relaciones de poder, discursos y representaciones hegemónicas. Una premisa a tener en cuenta en todo este proceso es que debe haber concordancia tanto en el investigador como en la investigación respecto del proceso mismo, es decir, las creencias ontológicas, epistemológicas y metodológicas deben pensarse, enunciarse y llevarse a cabo en relación al paradigma en el que nos situamos,

En esta investigación de tipo cualitativa me ubico desde los márgenes, desde un posicionamiento ético político frente a las injusticias sociales, ambientales y epistémicas contra los pueblos indígenas y en especial contra las mujeres indígenas. Reconozco que mis subjetividades, así como las de las colaboradoras son importantes para construir espacios justos de cuidado mutuo; que los conocimientos tradicionales, las lenguas indígenas, la cosmovisión de los pueblos son elementos centrales que aportan a un mundo mejor.

Entre los múltiples cuestionamientos que la investigación desde los márgenes hace a la investigación convencional, refiere a la crítica al carácter objetivista, neutral que se le da a la investigación. Por el contrario, en la investigación desde los márgenes se abrazan los sentires, las experiencias, las voces múltiples y la propia, esto último a propósito de la forma en que se construye este proceso de investigación, el cual incluye mi propia voz, mis sentires, mis experiencias, mis preocupaciones y respecto de la forma en que está redactada esta tesis, se apunta que:

“escribir no es en sí mismo una práctica inocente. Ciertos modos experimentales y reflexivos de escritura etnográfica en primera persona se han vuelto ya un lugar común, y las narrativas personales críticas se convirtieron en una pieza clave de las metodologías descolonizadoras y contrahegemónicas” (Mutua y Swadener, 2004: 16)

Escribir desde mi voz, desde mi ser, pero también desde la voz de las mujeres indígenas que colaboraron en esta investigación significa encontrarme, encontrarnos y reencontrarnos en múltiples voces. Sentir en lo colectivo la seguridad y fuerza para nombrar aquello que nos lastima, que atenta contra la vida, aquello que nos preocupa, que nos incomoda, las violencias, las injusticias que nos interpelan, es también un espacio de liberación, de sanación, de esperanza, un espacio amoroso y de creatividad tanto en el proceso mismo como en la escritura en sí.

Para ir cerrando esta introducción, se expone que en este apartado metodológico, primeramente, se comparte con el lector lo referente al posicionamiento onto-epistemológico a partir de donde se impulsó esta investigación, así como una reflexión desde mi locus de enunciación como mujer indígena en la construcción de este proceso; seguido de eso se presenta un apartado sobre el diálogo de saberes indispensable para el reconocimiento de la diversidad epistémica, la investigación respetuosa; finalmente se expone lo correspondiente a las técnicas y herramientas de investigación a partir de las cuales se construyó este proceso.

4.1 Posicionamiento onto-epistemológico

Iniciar el camino en este proceso de investigación ha tenido varias implicaciones y retos no sólo académicos, también ha implicado una serie de interrogantes a nivel personal. Uno de los principales retos para mí fue tomar la decisión de abordar este proceso investigativo desde un enfoque ecofeminista porque, aunque yo sabía que era necesario por las condiciones patriarcales estructurales de desigualdad y el necesario papel de las mujeres en el cuidado de los ecosistemas, la realidad es que tenía temor de lo que emocionalmente implicaría para mí el reflexionar estas violencias.

En 2017 llegué a vivir a Huitzotlaco porque mi esposo es originario de esta localidad. Sin embargo, crecí en Tlachichilco, un municipio rural indígena ubicado al norte del estado de Veracruz, soy la tercera de seis hermanas en un núcleo familiar sumamente machista y violento que nos menospreciaba solo por ser mujeres, porque nos creían débiles y porque no representábamos buena mano de obra para el trabajo en el campo. Las opiniones y sentires de nosotras no eran importantes y contradecir a un hombre era impensable. En este proceso he aprendido que es necesario enunciar las violencias patriarcales que padecemos las mujeres en todos los ámbitos de la vida cotidiana.

Tengo ascendencia Otomí por parte de mi abuela paterna y ascendencia náhuatl por mi abuela materna, Sin embargo, ni mi padre ni mi mamá son hablantes de estas lenguas indígenas porque mis abuelas decidieron no enseñarles su lengua materna para evitar que fueran discriminados y agredidos. Mi papá cuenta que, en algunos momentos presencié cómo caciques del pueblo golpeaban a su hermano mayor por hablar otomí en la calle. Los indígenas éramos considerados como personas no valiosas, ignorantes, tratados con desprecio. Lamentablemente muchas de estas actitudes racistas y discriminatorias aún persisten hasta estos días.

Las mujeres indígenas hemos sido invisibilizadas históricamente por una sociedad patriarcal colonial, individualista, machista, racista. Nos hicieron creer que no éramos capaces de aportar algo importante, que nuestra opinión y sentimientos no eran relevantes, que nuestros conocimientos eran símbolo de ignorancia, atraso y pobreza. Sin embargo, hoy

nos reconstruimos, nos reconocemos como sujetas epistémicas, sabemos lo valioso de nuestra cultura, de nuestra lengua, de nuestros saberes y de nuestra forma de organizarnos.

Me llevó muchos años reconocer las desigualdades e injusticias ambientales que fueron parte de mi infancia, ahora que he logrado reflexionarlas mi motivación es construir un proceso de investigación crítico, con mujeres indígenas que padecen día a día las vulnerabilidades e injusticias climáticas que también son producto de este sistema capitalista patriarcal, que es necesario denunciar y también compartir en la colectividad para reivindicar y construir otras formas de ser/estar más justas, más respetuosas de la vida y de la naturaleza.

Ante esta postura ético-política, una de mis ocupaciones al iniciar este proceso de investigación fue alejarme totalmente de aquellas formas de investigación extractivistas, poco empáticas en las que se concibe a los participantes como meros objetos a investigar y el investigador asume una postura neutral o alejada para no alterar los datos, para obtener cierta “validación” y “objetividad” bajo sus propios cánones de entendimiento de los procesos de construcción de conocimiento. Me propuse que, en la medida de lo posible esta investigación se construyera desde la empatía, el respeto, la visibilización de las violencias, las luchas y resistencias.

Esta investigación se ubica en el paradigma crítico-constructivista (Guba y Lincoln, 2012) que motiva el análisis y la crítica profunda sobre las desigualdades sociales históricas y el reconocimiento de un necesario posicionamiento político, ético ante las injusticias y desigualdades que degradan la naturaleza, contaminan el agua, amenazan su disponibilidad. Ante la discriminación e injusticias que padecen las mujeres indígenas. Inicialmente se aspiraba a la acción mediante una agenda política colectiva para plantear otras alternativas posibles con pertinencia y relevancia social que aporten al cuidado del agua.

No tuvimos el tiempo suficiente para realizar un plan de trabajo y acciones concretas, nos quedamos en la fase de la crítica interpretativa de la información, de los datos construidos. Sin embargo, este análisis sienta las bases para que, en un segundo momento, desde la colectividad se construya un plan de trabajo organizado, con el sustento para analizar y plantear en conjunto las acciones más adecuadas y significativas que aporten a un programa

territorial de educación ambiental comunitario, orientado a la justicia socioambiental, donde las mujeres sean las principales protagonistas y tengan espacios de participación política.

La participación de todos los sectores sociales, particularmente en temas ambientales, es un aspecto relevante en términos políticos y económicos, especialmente cuando están involucradas comunidades indígenas (Sandoval, 2018). Por lo que, mediante una investigación crítica con base en principios como la resistencia, el posicionamiento político y el privilegio de las voces de mujeres indígenas, se buscó un proceso de reflexión de las sociedades a partir de la generación colectiva y el diálogo de conocimientos que se nutre de la ciencia, saberes de los grupos y de la reflexión comunitaria en torno a problemáticas y preocupaciones compartidas referentes a las problemáticas del agua.

“Rigney [...], relaciona la investigación con la liberación y con la historia de la opresión y del racismo, y postula que la investigación debe estar al servicio de las luchas políticas por la liberación de los indígenas: también debe buscar el desarrollo, la reconstrucción de estructuras de liderazgo y de gobernanza, el fortalecimiento de las instituciones sociales y culturales, la protección y la reconstrucción de entornos naturales y la revitalización del lenguaje y la cultura”
(Smith, 2012: 196)

Retomo este planteamiento que deriva de la investigación y metodologías indígenas porque hace mucho sentido con mi posicionamiento onto epistemológico y metodológico. Considero que, en un contexto global de crisis, de discriminaciones, de exclusiones, individualismo y guerra. Los procesos de investigación deben de construirse desde el respeto, la empatía, la solidaridad y la responsabilidad para que las diversas investigaciones, sea cual sea el paradigma en el que se sitúen, tengan un impacto significativo entre la población, la naturaleza, la justicia, la equidad, la integración de las diversas formas de pensamiento y las diversas formas de ser/estar con la naturaleza.

La investigación debe ser un proceso creativo, político, justo, respetuoso, colaborativo, una herramienta para la transformación social, para crear redes de apoyo, para la empatía, entre otras cuestiones como las que se enuncian en la siguiente cita:

“La investigación cualitativa es una herramienta importante para las comunidades indígenas, debido a que es la herramienta más poderosa para librar la batalla de la representación [...]; para tejer y desentrañar argumentos de historias que compiten entre sí [...]; para posicionar, ubicar y contextualizar; para crear espacios para la descolonización [...]; para crear espacios para el diálogo a través de la diferencia; para analizar y otorgarle sentido a las experiencias, identidades y realidades complejas y cambiantes; y para comprender los pequeños y grandes cambios que afectan nuestras vidas. Los enfoques desde la investigación cualitativa poseen el potencial para responder a desafíos y crisis epistémicos, para desentrañar y tejer, para plegar y desenmascarar los estratos de la vida y la profundidad social de la experiencia humana. Este argumento no pretende reducir la investigación cualitativa al activismo social, ni es un argumento que sugiera que la investigación cualitativa no pueda también aportar en estas cuestiones, sino más bien un argumento en favor de las herramientas, las estrategias, las visiones y el conocimiento experto que puede surgir del hecho de poseer una mente capacitada y enfocada en la experiencia cualitativa de las personas” (Smith, 2012: 11).

En las problemáticas ambientales, la participación realmente activa es indispensable para la construcción colectiva del conocimiento. La valoración e incorporación de los saberes comunitarios que busquen la emancipación de las comunidades y la resiliencia ambiental de sus ecosistemas mediante el desarrollo de un proceso de investigación en colaboración con mujeres indígenas que sea significativo y respetuoso de los sentires, pensamientos, creencias y cosmovisión del pueblo indígena.

Por lo tanto, esta investigación se desarrolló desde un posicionamiento ético-político, de valorización, reconocimiento y respeto por los conocimientos tradicionales y las prácticas de cuidado entre la población indígena (Bishop, 2012; Smith, 1999), una investigación que transgreda el paradigma positivista, individualista y objetivista para caminar hacia la construcción de un proceso de investigación justo, pertinente, significativo y relevante en colaboración con mujeres indígenas.

4.1.2 Reconfigurándome como mujer indígena e investigadora ambiental: entre las narrativas virtuales y la identidad indígena

Antes de iniciar esta investigación yo no me consideraba una educadora ambiental, comenzar este proceso ha sido maravilloso, muy enriquecedor tanto a nivel personal como a nivel profesional. Reflexionarme como sujeto ecológico histórico, cambiante, dinámico y heterogéneo que nos constituye como educadores (as) ambientales en un contexto globalizado, de rápidos avances tecnológicos en el marco de un sistema económico que explota y degrada la naturaleza, que nos vende un estilo de vida individualista, consumista y negacionista ante la urgente crisis ambiental.

Crecí en un entorno rural, desde pequeña identificaba mi apego, asombro y amor por la naturaleza y su cuidado. Reconocía sentimientos de alegría, bienestar y seguridad al encontrarme inmersa en ella; sabía que los árboles, la tierra, el río, los animales, las flores son parte de mí, de la vida, por lo tanto, cohabitamos de manera respetuosa como seres vivos formando parte de un todo. Sin embargo, la realidad es dinámica, los daños que como humanidad causamos a la naturaleza son cada vez más severos e irremediables, el cambio climático es más drástico y las repercusiones de éste, más catastróficas para la vida en su conjunto.

Cambios acelerados se están produciendo en materia científica y desarrollo tecnológico en relación con los retos ambientales actuales que enfrentamos como humanidad, estos nos interpelan y nosotros también nos reconstruimos como educadores ambientales. Tenemos diversos retos por delante como comunicar efectivamente sobre la crisis ambiental climática, apropiarnos de las herramientas de comunicación para enunciar los problemas, pero también para difundir buenas acciones, propiciar colectividad y construir acciones trascendentes.

Las narrativas virtuales de alta definición y bajo voltaje, como lo enuncia Gutiérrez (2019), son para mí una forma sutil de negacionismo que busca enmascarar o disfrazar una realidad mucho más compleja. Todos los días en la internet, la televisión o redes sociales podemos encontrar publicidad de marcas reconocidas que ofrecen una serie de productos “amigables con el medio ambiente, de producción socialmente responsable que vende la imagen de empresas comprometidas con el ambiente por utilizar materiales de reciclaje”.

Supuestos productos sustentables o alternativos que proporcionan una imagen en la que se muestra a las empresas cumpliendo con su parte, siendo “responsables con el planeta” mediante cadenas de producción que no contaminan, uso de productos orgánicos y mejorando las condiciones laborales para dejar en manos del consumidor la responsabilidad de optar por sus artículos para contribuir así al desarrollo sostenible, al cuidado del entorno ambiental, aceptarlos de manera acrítica, sin cuestionamientos.

También existen un sin fin de documentales sobre el cambio climático, que, por un lado, maquillan la realidad y por el otro muestran contextos o situaciones ajenas a nuestro entorno y realidad que al mismo tiempo pone en el centro de las soluciones sólo a las figuras políticas y a un grupo de científicos. Esto causa cierto desentendimiento pues nos hace pensar que estamos lejos de vivir esas consecuencias, que probablemente no lleguen hasta nuestro territorio porque vivimos en un pueblo remoto entre la sierra y peor aún, que son los gobernantes los encargados de plantear y guiar las soluciones.

Así mismo, en los noticieros podemos identificar que hay secciones específicas de deportes y espectáculos, pero no hay una sección dedicada al medio ambiente. Éste sólo figura cuando se presenta algún fenómeno natural como intensas lluvias que ocasionan múltiples catástrofes, inundaciones o cuando se presentan olas de calor y sequías prolongadas que afectan la salud de los habitantes, la pérdida de fauna y de cultivos agrícolas, pero lo que no se menciona son las causas reales de fondo.

En este sentido, la alta definición y bajo voltaje hace referencia a esos discursos dominantes relacionados con el desarrollo y la producción sustentable basada en el reciclaje, mejoras en las cadenas de producción, uso de productos orgánicos o creación de herramientas, aparatos y dispositivos ahorradores de energía o que en su caso hacen uso de energías alternativas. Esas estructuras de poder han establecido qué es o no es el cambio climático y las vías de solución a esta problemática basadas principalmente en la tecnología y la economía.

En toda esta dinámica estructural en la que se establece una visión dominante sobre la crisis ambiental y el desarrollo, me pregunto qué tipo de educadora ambiental soy o quiero ser, en un contexto de interconexiones globales. Las narrativas virtuales me alcanzan, me interpelan, me reconfiguran, me hacen plantearme cuestionamientos porque se encuentran

con mi identidad de mujer indígena que ha padecido las injusticias socio ambientales, que ha sentido y vivido racismo, discriminación, vulnerabilidades por el hecho de ser mujer rural indígena.

Miro en retrospectiva a ese sujeto histórico ambiental que era, tan apegado física y emocionalmente a la naturaleza; después recuerdo mi paso por la educación básica donde para nada se nos hablaba del medio ambiente, ni del cambio climático, mucho menos se reflexionaba sobre nuestro entorno; en la secundaria solo llegábamos a pláticas escuetas sobre las tres R, (reducir, reciclar, reutilizar) y algunas veces durante el horario de clases salíamos a hacer campañas de descacharrización, aunque como adolescentes sólo veníamos en esta actividad un rato agradable de convivencia con amigos fuera del aula.

Ahora que lo reflexiono, las largas jornadas escolares durante la educación básica y media superior, además de la ausencia del abordaje de temas ambientales, la parcelarización de la educación, el individualismo, la competencia junto con la aspiración técnica-economista de estos niveles educativos y desde luego, la etapa de mi vida en la que me encontraba: causaron en mí cierto desinterés o apatía por el cuidado de la naturaleza e indiferencia por las problemáticas ambientales sentidas a lo largo de nuestro territorio propio.

Fue en la Universidad Intercultural que me reencontré de manera crítica con estos temas. Con sujetos ecológicos de diversas latitudes geográficas, culturales y lingüísticas, cada uno siendo educador ambiental desde la subjetividad que implica ser-estar con la naturaleza, donde la colectividad, el territorio y también la comunicación, son aspectos fundamentales en la lucha por el medio ambiente sano, por el agua, por la vida, por la reivindicación de los conocimientos y prácticas ancestrales para el cuidado de todos, por la revaloración de palabra de los abuelos y abuelas, las formas propias de organización y de entender el mundo.

Recientemente, en esta etapa de posgrado entre las lecturas y charlas como la de Gutiérrez, reflexiono sobre mí ser como sujeto ecológico y las reconfiguraciones en el campo de la investigación y educación ambiental. Comprendo entonces que no podemos hablar de una sola educación ambiental, sino de múltiples formas de hacer educación ambiental y de sujetos ecológicos diversos, complejos, con historias y experiencias propias que nos

constituyen, con aprendizajes teóricos y subjetivos que nos reconstruyen en el devenir histórico propio.

Ahora, como sujeto ecológico crítico entiendo la complejidad de la crisis ambiental. Amplíe la crítica de esta temática al ámbito económico, político, cultural, social, científico, educativo, tecnológico y reconozco que las subjetividades, la ética, el territorio, la colectividad, la cultura, la cosmovisión, la diversidad lingüística son elementos centrales para una educación ambiental activa, transformadora, significativa en favor de la justicia ambiental-social pues una no puede estar desligada de la otra.

Uno de los mensajes importantes de Gutiérrez, o al menos yo así lo interpreto, es que hay que estar muy alertas ante los discursos hegemónicos dominantes en materia ambiental, que provienen del sector económico capitalista. Hay que mirar y analizar críticamente cada una de las narrativas virtuales en las que estamos inmersos, pero que la crítica por sí sola no es suficiente, se necesitan acciones colectivas y para construirlas es importante primero, reflexionar sobre lo que nos configura como educadores ambientales, reconocer nuestro sujeto histórico ecológico y las dinámicas sociales de las que formamos parte.

Ser conscientes del cambio, de los avances sobre todo tecnológicos para examinar que estos cambios y los retos, reconfiguran el campo de la investigación y educación ambiental. Los medios de comunicación son una herramienta muy útil para la educomunicación sobre la crisis ambiental global, sin embargo, no podemos evitar preguntarnos: ¿a qué tipo de público están dirigidas las narrativas virtuales? ¿cuáles son los retos del educador ambiental indígena ante la virtualidad moderna en un contexto de desigualdades? ¿cómo o qué podemos hacer desde la virtualidad para generar una verdadera conciencia crítica sobre la crisis ambiental que dé el siguiente salto a la acción colectiva.

4.1.3 Diálogo de saberes para un proceso crítico y colaborativo en la construcción de una investigación pertinente y relevante

Desde el posicionamiento onto epistemológico en que me he situado, considero que como investigadoras tenemos la responsabilidad y el compromiso ético de desarrollar procesos de investigación justos, respetuosos, con pertinencia y relevancia social que contribuyan o

aporten a la construcción de un mejor entorno social, económico y ambiental que busquen no sólo la justicia socioambiental sino epistémica, en favor de las poblaciones indígenas, en particular de las mujeres cuidadoras históricamente vulneradas.

Valorar el papel de los pueblos y particularmente de las mujeres indígenas, su capacidad de acción basada en trabajo comunitario, en las costumbres y conocimientos resulta de gran relevancia a la hora de realizar investigación. En este sentido, nos propusimos analizar y documentar los procesos de aprendizaje social, conocimientos locales y prácticas comunitarias de cuidado del agua, a través de un diálogo de saberes entre mujeres.

Para una investigación significativa y que contribuya, por un lado, a visibilizar la brecha de desigualdades sociales, los retos que enfrentan las mujeres indígenas día a día para llevar agua a sus hogares, y por el otro lado, analizar los procesos educativos comunitarios que se desarrollan en las prácticas de cuidado del agua. Basada en la participación comunitaria y resiliencia socioambiental, este proceso de aprendizaje es fundamentalmente intercultural (Baronnet et al., 2018) y la perspectiva metodológica está enmarcada en la investigación crítica constructivista.

Lo anterior tiene sentido en relación con el deterioro ambiental y las crecientes desigualdades resultantes de la implementación de modelos de desarrollo que privilegiaron el crecimiento económico en lugar del bienestar ambiental-social. En contra de ello, pueblos y mujeres indígenas, están buscando sus propios caminos, mirando al territorio como el constructo social de su vitalidad individual y colectiva donde la posibilidad de otro destino se considera a partir de procesos colectivos y de diálogo de saberes entre actores que confluyen en el objetivo de otro mundo posible (Hensler et al., 2019).

Por lo tanto, se destaca la importancia que tiene la interacción de los saberes científicos con los saberes tradicionales para el cuidado de la naturaleza. Es decir, no se menosprecia uno u otro tipo de conocimientos, por el contrario, reconocemos la relevancia de ambos para la construcción de acciones conjuntas que contribuyan al cuidado del agua. Construir un mundo mejor requiere de un diálogo integrador, respetuoso, de una revaloración y reconocimiento de las diversidades de pensamiento, así como de las complejidades sociales.

4.2 Técnicas y métodos de investigación

Todo proceso de investigación requiere de un posicionamiento, de una planeación, así como de técnicas y métodos que nos ayuden a alcanzar nuestros objetivos planteados pero que también estén en concordancia con nuestro posicionamiento ético político y el tipo de investigación que nos planteamos llevar a cabo. Por lo cual, este proceso se realizó bajo técnicas de construcción de datos que se describen párrafos más adelante.

Los territorios indígenas tienen formas propias de constituir sus sistemas de gobierno o apegarse a las normativas estatales. En el caso de los pueblos indígenas de Hidalgo, las autoridades locales están constituidas por un delegado comunitario y su comitiva integrada por un tesorero, secretario, vocales, tequihui y representantes de comités de aseo, salud, cultura, agua, drenaje, a su vez cada uno de estos representantes de comités se integran su propio equipo de trabajo a fin de construir un programa de actividades que se llevarán a cabo duran el periodo que presten su servicio a la comunidad.

Se acostumbra en las localidades indígenas a mostrar respeto hacia las autoridades locales, esto implica que alguna acción, iniciativa, trabajo o cualquier situación que tenga que ver directamente con la comunidad y los habitantes debe compartirse antes con las autoridades para un diálogo conjunto que discuta la relevancia de lo planteado, para que se aporten ideas, se sumen necesidades o complementos a las acciones previamente estipuladas. El comité evaluará si la propuesta o iniciativa requiere o no de una asamblea comunitaria y en caso de que no, se proceda a dar el visto bueno o el permiso para llevar a cabo lo planteado.

En mi caso, para iniciar con el proceso de investigación busqué a las autoridades comunitarias, específicamente al delegado para comunicar mi intención de llevar a cabo una investigación referente a los conocimientos tradicionales y las problemáticas del agua en la localidad. Me presenté como universitaria, también como “la nieta de la abuela Beta⁸”, como mujer indígena y como investigadora. Mi propuesta fue recibida con entusiasmo y me

⁸ Roberta, mi abuelita. Mejor conocida en la comunidad como Beta, es una mujer indígena con casi 90 años de vida, hablante de la lengua náhuatl y español. Madre soltera desde los 30 años, se encargó de cuidar y sacar a delante a sus seis hijos.

comunicaron inmediatamente con el presidente del comité del agua para entrelazar las respectivas actividades de cada uno.

Así fue mi inicio en el ejercicio de la recopilación y construcción de datos, lo consiguiente del proceso se detalla a continuación en la presentación de cada una de las herramientas y técnicas que me permitieron construir este proceso de investigación.

4.2.1 Grupos focales en la asamblea comunitaria.⁹

“Los grupos focales dialógicos siempre han sido centrales para las clases de pedagogías radicales promovidas y por las cuales lucharon trabajadores intelectuales como Freire y Kozol, organizados en torno a palabras y frases “generativas” y por lo general situados dentro de espacios no oficiales, los grupos focales se vuelven sitios de o para la lucha colectiva y la transformación social” (Kamberelis y Dimitriadis, 2013: 504)

El empleo de grupos focales tiene una amplia tradición relacionada con los estudios de mercado y la comunicación, sin embargo, para esta investigación que busca transgredir los cánones tradicionales de la investigación extractivista, “el empleo de los grupos focales se visualiza como formaciones únicas e importantes de la investigación colectiva en donde la teoría, la investigación, la pedagogía y la política convergen” (Kamberelis y Dimitriadis, 2013: 496).

En este sentido se retoma como ejemplo el uso de grupos focales en la educación popular de Freire y Cozol en América Latina, asimismo, como práctica política principalmente entre colectivos feministas. Son también un espacio de diálogo, de aportar y contraponer ideas, de problematizar las injusticias, de reconfigurarnos en la colectividad,

⁹ Consultar guía en anexo 13.1. Guía de trabajo con grupos focales, pág. 229

funcionan a la vez como sitios para la consolidación de las identidades colectivas y la implementación del trabajo político, permiten la proliferación de significados y perspectivas múltiples, como también las interacciones entre ellas (Kamberelis y Dimitriadis, 2013)

Para la dinámica de esta investigación y de la propia organización comunitaria, me atreví a adecuar esta herramienta al contexto, así como la forma particular en que se plantean y discuten las principales problemáticas dentro de la comunidad. El ajuste consistió en adaptarla al ejercicio de las asambleas comunitarias, donde los diversos comités delegacionales: cultura, salud, drenaje, agua, plantean las problemáticas y necesidades primordiales según su perspectiva en cada respectivo ámbito.

Cada comité se reúne y analiza la situación del contexto, pero también a nivel nacional. Se plantean soluciones y una serie de actividades tentativamente a seguir durante un año que prestarán este servicio comunitario, posteriormente en la asamblea una vez presentado el plan de trabajo se retroalimenta con las opiniones y experiencias de cada uno de los habitantes, una vez que se hayan escuchado e integrado las voces y sugerencias se procede a hacer una votación general como acuerdo para validar, respaldar y participar en las distintas acciones.



Ilustración 25. Grupo focal conversando sobre las problemáticas en torno al agua. Fuente: elaboración propia.

Así esta dinámica de asamblea comunitaria recupera la construcción de grupos focales como se muestra en la ilustración número 25. Mediante el dialogo y trabajo en equipo se integran autoridades comunitarias, profesionistas en derecho, salud, docencia, ingenieros y población en general. Cada uno de los integrantes aporta a la construcción del plan de trabajo desde su sentir y su experiencia propia, con el fin de que colectivamente se construyan

las mejores acciones que tengan como finalidad el cuidado del agua, de la naturaleza, del impulso a la cultura, de las mejoras en el ámbito de la salud, entre otras acciones.

Es importante mencionar que, únicamente se abordó con especial interés el análisis de esta dinámica en lo que concierne al tema del agua por ser la temática principal de esta investigación, así mismo, se considerará al grupo que conforma el comité de drenaje por ser un tema paralelo al principal, además, dada esta relación entre éstos, se establecen acciones que se complementan entre uno y otro equipo de trabajo.

En la medida de lo posible los grupos de trabajo se integran entre hombres y mujeres, aunque mayormente por hombres dada la propia dinámica de las asambleas. Se observó que generalmente al interior de estos grupos son precisamente ellos quienes toman la batuta para establecer las dinámicas del diálogo, para guiar la conversación, desde su posición externan lo que ellos consideran las problemáticas más sentidas y las acciones que se deberían seguir para hacer frente a la situación.

La dinámica de grupos focales constituye un primer momento o un momento previo a la asamblea comunitaria donde se toman los acuerdos generales. Inicialmente los grupos de trabajo que se traducen en cada uno de los comités (salud, agua, drenaje, etc.) se reúnen, discuten sus perspectivas sobre el ámbito del que son responsables, por ejemplo, si se trata del comité de agua, se inicia un dialogo entre sus integrantes sobre lo que consideran son los problemas más apremiantes y con base en ello construyen un plan de trabajo, un cronograma de actividades.

Una vez que como equipo han avanzado en el establecimiento de una propuesta, pasan en grupo a presentarla durante la asamblea comunitaria ante toda la comunidad quien externará sus acuerdo y desacuerdos, así mismo, se expresan las experiencias, vivencias, y una vez que la diversidad de voces se ha incorporado para la complementación del plan del trabajo, se procede a validar dicho programa haciendo especial hincapié en que el logro de cada una de las acciones estipuladas sólo se llevará a cabo mediante el compromiso y participación de cada uno de los miembros de la comunidad.

4.2.2. Dinámica de trabajo con los grupos focales.

Se trabajó con tres grupos focales constituidos de la siguiente manera: grupo focal integrado por el comité de agua, grupo focal integrado por el comité de drenaje y un tercer grupo constituido por el comité de aseo (Consultar anexo 13.1 guía de trabajo con grupos focales, pág. 229). Dado que esta dinámica se acopló a la asamblea comunitaria y no tuvo margen de decisión para trabajar solo con mujeres porque los comités son elegidos por la asamblea y cada uno de éstos estaba integrado en su mayoría por hombres, excepto el comité de aseo, que generalmente se integra por mujeres.

Cada grupo estuvo constituido por cinco integrantes: presidente, secretario, tesorero y dos vocales. En la dinámica de trabajo grupal cada uno dialogó aproximadamente 20 minutos sobre un tema específico: agua, drenaje y limpieza comunitaria, respectivamente de acuerdo con el comité en el que les correspondía servir. La pregunta principal consistió en reflexionar sobre de qué manera su comité de trabajo aportaba al cuidado del agua.

Posteriormente, se destinaron 15 minutos para que cada grupo estableciera acciones de trabajo que se incorporarían a su plan de acción a desarrollar en su año de servicio comunitario. Finalmente, se dispuso de 20 minutos para un diálogo e intercambio de opiniones grupal a fin de que cada comité reflexionara sobre cómo sus acciones se interrelacionan y complementan para el cuidado del agua en la comunidad.

Entre las observaciones principales se destaca que la participación de las mujeres es mínima puesto que, del total de 15 personas solo cinco eran mujeres, por lo tanto, sus preocupaciones y propuestas no son justamente representadas en los planes de trabajo comunitarios. Posiblemente por esta razón, siguen predominando acciones de tipo económicas y técnicas en las propuestas de trabajo principalmente de los comités de agua y drenaje.

4.2.3 Charla-entrevista¹⁰

“La entrevista está vinculada inevitablemente e inextricablemente con rasgos contextuales, históricos y políticos, esta vinculación refuta por completo la visión tradicional de la entrevista como medio para la recolección de datos objetivos para su utilización neutral en propósitos científicos” (Vasilachis, 2015: 141)

Tal como refiere la cita al principio de este apartado, en contraposición a la imagen científica de la entrevista basada en el concepto de neutralidad, la “empatía” implica la adopción de una posición. En la investigación sobre todo convencional, se suelen emplear cuestionarios cerrados o de opción múltiple o en el caso de las entrevistas se le dicta al investigador que bajo ciertos estándares tiene que ser objetivo, imparcial, de ninguna manera influir en el contexto o en la conversación para no “contaminar o alterar las opiniones de los entrevistados”.

Sin embargo, en este proceso nos alejamos de esa visión y recuperamos que esta técnica es un proceso que involucra a dos o más personas, cuyos intercambios representan un esfuerzo colaborativo mediante un enfoque empático que adopta una posición ética: el entrevistador como socio en el estudio (Fontana y Frey, 2005). Se reconoce la responsabilidad ética con las colaboradoras, se valoran las subjetividades de ambas partes puesto que no podemos apartarnos de las realidades, emociones y sentimientos que nos interpelan y que en ocasiones necesitamos hablar, reconocer y enunciar, así que este instrumento toma distancia de aquellos formatos rígidos, que pretenden “objetividad y neutralidad” que supone un alejamiento del entrevistador para no “alterar los datos”.

Por el contrario, no puedo negar que soy parte de este proceso y que tengo una postura política y ética que guían mi acción, tampoco puedo negar que mi sola presencia, así como mi relación con la otra persona, los gestos, el tono de voz, mi actitud, mi historia en la comunidad y otra serie de factores causan un impacto en las opiniones o perspectivas de las

¹⁰ Consultar guía en anexo 13.2. guía de charla-entrevista, pág. 230

colaboradoras. Se recurre a la charla- entrevista como se muestra en la ilustración 26, a fin de conocer y documentar los conocimientos tradicionales y procesos de aprendizaje sobre el cuidado del agua y la naturaleza entre las mujeres indígenas.



Ilustración 26. Entrevistando a mujer indígena joven, madre de familia. Fuente: FLM.

Para conocer las preocupaciones de las mujeres en torno al agua, para escuchar sus sentires y opiniones sobre las problemáticas que enfrentan día a día en torno al acceso a este líquido, saber de primera voz las dinámicas familiares y comunitarias para llevar agua a sus hogares, comprender cómo mediante el ejemplo, la palabra y las prácticas ancestrales, enseñan a sus hijos e hijas la importancia del agua en nuestras vidas y la obligación del cuidado de la naturaleza.

No hubo un proceso “rígido de selección de participantes” que comúnmente podemos encontrar en otros paradigmas de investigación de tipo positivista. Para esta investigación es muy valiosa la red de apoyo y colaboración entre amigas, vecinas, tías, abuelas, sobrinas, primas y cualquier otra mujer que amablemente decidió compartir sus opiniones y sentires en este proceso. Sólo para poner en contexto, he de recordar que

Huitzotlaco es una comunidad relativamente pequeña, que de los poco más de 600 habitantes, aproximadamente 355 son mujeres de las cuales, muchas se encuentran estudiando o laborando en otros municipios o estados del país.

Quienes colaboraron en esta etapa fueron en su totalidad mujeres jóvenes, adultas, abuelas, generalmente de ocupación como amas de casa y algunas profesionistas, mayormente maestras de preescolar. Las entrevistas se realizaron en contextos muy diversos: en el patio de alguna vecina, en la cocina de la tía, en la banca afuera de la tienda que está en el centro de la comunidad, en la galera mientras se realizaba algún evento cultural, en el río mientras las señoras lavaban las cobijas y ropa de la familia tal como se muestra en la ilustración 27.



Ilustración 27. Conversando en el río. Fuente: Elaboración propia.

Se realizaron cincuenta entrevistas semiestructuradas, entre el año 2021 y la primera mitad del 2022. A partir de una guía (Consultar anexo 13.2. Guía de charla-entrevista, pág. 230), que se basó en una serie de preguntas ordenadas con base en las siguientes categorías: vulnerabilidad hídrica, conflictos por escasez del agua, preocupaciones de las mujeres indígenas en torno al agua, cuidado del agua, faenas comunitarias, asambleas comunitarias y conocimientos tradicionales. Cada una de estas categorías contenía entre cuatro o cinco

preguntas que servían de guía para la conversación la cual se desarrolló entre 30 y 40 minutos cada una.

En esta dinámica construimos un espacio de confianza, de seguridad, de comprensión la una de la otra y de apoyo mutuo. Un espacio para expresar libremente nuestras preocupaciones sobre la situación del agua en nuestra comunidad, sobre cómo llevar agua a nuestros hogares es una tarea difícil, cansada, peligrosa, no reconocida. Un espacio de reflexión sobre nuestros sentires como mujeres indígenas multifacéticas, trabajadoras, cuidadoras, portadoras de conocimiento y saberes valiosos, educadoras desde lo que implica ser madres y enseñar a nuestros hijos e hijas a cuidar de la naturaleza, a cuidar del agua.

“Se destaca que el entrevistador es una persona situada contextual e históricamente que trae consigo, consciente o inconscientemente motivos, deseos, sentimientos y sesgos que son insoslayables: una herramienta nada neutral [...] la visión positivista convencional de la entrevista subestima de forma grosera la complejidad, singularidad e indeterminación de toda interacción humana. Si partimos de la creencia de que es imposible ser neutral, entonces es inevitable tomar una posición” (Fontana y Frey, 2015; 142)

Realizar estas entrevistas fue una de las actividades más complicadas para mí porque mi hija recién nacida dependía todo el tiempo de mí, de su única fuente de alimentación, necesitaba de mi cercanía, de mi atención, mi canto, mis palabras y a decir verdad, yo también necesitaba de ella, de su motivación e inspiración, de la fortaleza entre nosotras para tratar de sobrellevar el trabajo académico, doméstico, maternal al tiempo que se lidia con el cansancio, la depresión postparto y los grandes cambios en el cuerpo así como el dinámica de vida.

Sin embargo, fue al mismo tiempo un proceso de aprendizaje muy bonito y amoroso porque encontré cobijo, ayuda y comprensión entre las mujeres que estuvieron con nosotras aportando en este proceso, Atzin de dos y tres meses de vida, se arrullaba con las palabras de las mujeres, aprendía a reír con las abuelas que alegremente nos compartían sus memorias (Ilustración 28) sobre un río generoso, poderoso, lleno de vida y sobre sus más felices

recuerdos de la infancia nadando y pescando junto con sus familias ahí, en el río, entre los árboles, entre los sonidos de las aves, las plantas, los animales, el aire, experiencias visuales, sensoriales, auditivas y subjetivas que configuran los recuerdos que mantienen vivos al paso de tantos años.



Ilustración 28. Dialogando, compartiendo y aprendiendo con la abuela. Fuente: FLM.

El marco de referencia de estas entrevistas presupone una investigadora que genera una relación recíproca de colaboración, confianza y amistad (Denzin, 1997), por lo que es muy importante para mí externar mi reconocimiento y agradecimiento infinito a todas las mujeres que nos compartieron desde su ser, desde sus vivencias, desde sus experiencias y dificultades, desde sus retos como mujeres históricamente vulneradas, silenciadas, invisibilizada que luchan día a día por construir desde lo familiar y desde lo comunitario un mundo más justo, más amoroso, respetuoso, transformador.

Para cerrar este apartado, es necesario aclarar que la mayoría de los testimonios de entrevistas citadas a lo largo de la tesis, corresponden a sus nombres reales. Solo una tercera parte del total de las entrevistadas prefirió que se usara un seudónimo para referirse a ellas.

4.2.3 Observación participante

“Lo que los observadores ven y escuchan depende de sus marcos interpretativos anteriores, biografías e intereses, así como también del contexto de investigación, sus relaciones con los participantes, las experiencias de campo concretas y los modos y formas de generar y registrar los materiales empíricos” (Charmaz, 2013: 276)

“La observación completamente objetiva debe considerarse un mito primario y tabú de la ciencia, puesto que sólo podemos ver aquello que se adecua a nuestro espacio mental y que toda descripción requiere de una interpretación” (Angrosino, 2013: 230)

Observar y tratar de mantenerse “alejada” del contexto o en este caso de las dinámicas comunitarias, es en cierta medida limitante para el proceso de investigación y para mí como persona al ser una habitante más de la localidad. “Los científicos sociales son observadores tanto de las actividades humanas como de los entornos físicos en las que tienen lugar esas actividades [...] es en esencia, una cuestión de interacciones interpersonales” (Angrosino, 2013: 216).

No se trata sólo de observar desde afuera. Una investigación significativa debe implicar un proceso de involucramiento activo y de construcción de relaciones entre las personas que colaboran, como lo mencioné anteriormente, mi sola presencia causa un impacto en el entorno, en las acciones, en las expresiones de colegas porque en cierta manera soy parte, pero a la vez externa a la comunidad, así que este proceso al igual que los anteriores, implica considerar mi actitud, cuidar la confidencialidad e integridad de quienes colaboran.

Esta herramienta me permitió participar, reconocer y analizar prácticas de cuidado del agua, cuidado de la naturaleza, así como los distintos procesos educativos que se

desarrollan a través de rituales, faenas comunitarias, usos y costumbres sobre el agua (Consultar anexo 13.3 guía de observación participante, pág. 231). Se retoman principalmente los procesos de aprendizaje social que se emplean en los núcleos y dinámicas familiares y aquellos que se construyen en la realización de faenas comunitarias ya que estas son un pilar fundamental en la organización de la localidad para el cuidado del entorno ambiental.

Formar parte de las faenas en la comunidad es una actividad que involucra a todos, como se muestra en la ilustración 29, incluso los más pequeños participan gustosamente en estas labores. El trabajo en equipo, la distribución de tareas, la organización, la planeación periódica de ésta, así como la convivencia, cooperación, solidaridad, son algunos de los principales ejes que conforman esta dinámica. Con el fin de alcanzar nuestros objetivos de investigación observamos la dinámica general alrededor de la realización de estas faenas siempre y cuando enfocándonos mayormente en el rol y tareas de las mujeres.



Ilustración 29. Reunidos frente a la delegación comunitario una vez que terminó la faena. Fuente: elaboración propia.

Participar en las faenas comunitarias es más que una obligación, es un acto de responsabilidad que se desarrolla en un espacio de convivencia y aprendizaje intergeneracional: hombres, mujeres, niñas, niños, adolescentes, abuelas y abuelos son parte

de esta dinámica en la que la organización y el trabajo en equipo son acciones indispensables para mantener limpia nuestra comunidad y nuestro río. Mientras recorremos las calles de la comunidad trabajando también dialogamos, compartimos, reímos, aprendemos y enseñamos en valor del trabajo colectivo.

4.2.4. la importancia del diario de campo, documentación visual, audios y notas en el trabajo de campo

Investigar es un ejercicio con múltiples fases, el proceso es largo, complejo, dinámico, diverso. Como investigadoras necesitamos apoyarnos en una serie de herramientas que nos permitan ir organizando y complementado este proceso, lo cual implica un consentimiento entre ambas partes que integran el ejercicio de investigar, es decir, necesitamos dirigirnos con ética y responsabilidad, informar, solicitar el consentimiento de las colaboradoras para poder grabar un audio o en su caso apuntar notas sobre lo que nos comparten, así como solicitar su permiso para tomar una fotografías, son aspectos importantes a tomar en cuenta.

Tomar notas y registrar los sucesos durante el trabajo, en el diario de campo son dos herramientas muy valiosas en primera instancia porque nos ayudan en la organización del proceso, son un respaldo de las actividades realizadas que nos permiten apuntar cuestiones que consideramos relevantes, segundo, porque también suponen un primer ejercicio de reflexión y primeras impresiones al instante que podemos contrastar o complementar en el ejercicio final de análisis de resultados.

Respecto a grabar audios mientras se realizaron las entrevistas, por un lado, la herramienta ayudó posteriormente para la transcripción de estas, aunque en mi opinión, la considero un poco invasiva, siento que supone un elemento que en algunos casos incomoda a quienes colaboran en la investigación. Sin embargo, tuve que emplearla porque en varias entrevistas era complicado para mí tomar notas mientras amamantaba o cargaba a mi hija. Quiero puntualizar que para cada una de las evidencias de audio y fotografía se solicitó el permiso o consentimiento de las personas involucradas.

Dicho consentimiento previo e informado se dio de manera verbal, no hubo necesidad de grabarlo o ponerlo por escrito porque en la comunidad prevalece un ambiente de confianza, respeto y empatía ya que todos nos conocemos unos a otros. Incluso es muy común, por respeto tratar a los mayores de tío, tía, abuelo o abuela, aunque no tengamos relación de parentesco. Las mujeres que participaron en esta investigación sabían que además de pertenecer a la comunidad, tenía un rol de estudiante e investigadora, por lo que en todo momento mostraron con calidez y confianza mucha apertura para conversar.

4.3. Sistematización, análisis y redacción de resultados

“La investigación cualitativa es ilimitadamente creativa e interpretativa [...] La práctica interpretativa de construir sentido a partir de los propios descubrimientos es, a la vez, artística y política” (Denzin y Lincoln, 2012: 90)

Para la sistematización y el análisis de la información, las notas y el diario de campo constituyeron un primer momento de escritura y de reflexión, fueron herramientas esenciales para complementar y retroalimentar el proceso de interpretación, así como la redacción de resultados. No es un ejercicio sencillo, por el contrario, como lo menciona el epígrafe de este apartado: la práctica interpretativa en la presentación de los resultados supone adoptar una postura ética con las colaboradoras, respeto de las múltiples opiniones y sentires, así como una postura política antes las injusticias que se exponen.

“Las interpretaciones cualitativas surgen de un proceso de construcción. En primer lugar, el investigador crea un registro de sus experiencias en el campo, que consiste en notas y documentos [...] en un segundo momento, el escritor en cuanto intérprete, parte de este texto para producir un texto de investigación que consiste en notas e interpretaciones basadas en los textos de campo. Luego, este texto de investigación es reescrito como un documento interpretativo

funcional, que consiste en los intentos iniciales del investigador para dar significado a lo que estudió. Por último, el investigador producirá el texto final, que llega a los lectores” (Denzin y Lincoln, 2012: 91)

Escribir, además de ser una práctica artística y política, es también un ejercicio creativo donde la reflexión y la interpretación a la hora de escribir va entrelazando nuestras memorias, nuestras propias vivencias, experiencias y sentires con los de las colaboradoras, con la naturaleza, con un pueblo que es parte de mi identidad. Las violencias e injusticias indignan, las problemáticas que padecen dentro de la localidad me interpelan de igual manera, por eso considero que este proceso de investigación no culmina en una tesis o en un artículo científico, estos son apenas el inicio de la reflexión y la acción colectiva que conlleve a un proceso de intervención mejor fundamentado para una educación ambiental comunitaria que sea comprometida.

Por esta razón, traté en este espacio de respetar e integrar las voces de todas las mujeres, de compartir sus preocupaciones en torno a las problemáticas del agua pero también recuperar y visibilizar lo valioso de sus conocimientos y experiencias, para que este proceso sea como un balance en el que a partir del análisis y reflexión conozcamos y dialoguemos sobre las acciones que, desde la comunidad las mujeres mismas realizan para el cuidado del entorno ambiental y del agua, contrastarlo con la realidad a través un análisis que nos permita mirar aquello que es necesario replantear, mejorar o incorporar.

La reflexividad del investigador se confronta con la reflexividad de los participantes en el proceso de investigación a través de la interacción (Sandoval, 2017). En este proceso, en conjunto con las colaboradoras se dieron pautas para la reflexión crítica sobre la situación en torno a las diversas vulnerabilidades hídricas, las injusticias hacia las mujeres indígenas y el daño que como seres humanos ocasionamos a nuestro entorno, a nuestra agua y a nuestro planeta. Así mismo, la reflexión conllevó a visibilizar la relevancia de las prácticas locales y familiares para el cuidado de nuestro contexto comunitario y con esto la importancia de la voz y experiencias de las mujeres.

El proceso de sistematización y análisis de los resultados supuso varios retos para mí, que con una bebé en brazos o a un costado, tenía que sentarme varias horas para ir escuchando los audios al tiempo que iba transcribiendo las entrevistas, fueron varios días con

esta dinámica. Una vez que se concluyó este paso seguí con la agrupación de las conversaciones por categoría, es decir, se realizó otra matriz con todas las categorías de investigación y en cada categoría se agrupó lo que resultó de todas las entrevistas.

Una vez que concluí esta matriz general de sistematización, precedí al análisis, por ejemplo, en la categoría de cuidado revisé cuidadosamente lo que las colaboradoras compartieron conmigo, para subrayar aquello que en ocasiones se repetía o lo que resultaba similar, así como aquello que parecía novedoso, diferente, aquello que no esperaba encontrar o que era una perspectiva diferente de lo que el resto compartió, pero no por ello menos importante, a la par agregaba notas sobre ideas o reflexiones que surgían en el momento, o contrastaba datos con las notas de campo.

Seguí esta dinámica con cada una de las ocho categorías del proceso de investigación que se desarrollarán en apartados posteriores. La sistematización y análisis me permitieron reflexionar sobre los datos, conocer más a fondo la magnitud de la problemática del agua que me ayudó a darme cuenta cómo esta situación traspasa diferentes disciplinas, incluso más allá de lo ambiental y educativo.

Así mismo fue un ejercicio que me permitió contrastar mis presuposiciones o ideas que tenía respecto de la situación que realmente se vive en la localidad, incluso en algún momento consideré eliminar la categoría de conflictos sociales, pero finalmente consideré justo seguir contemplándola.

Capítulo 5. Resultados del proceso de investigación.

Este capítulo se integra de ocho apartados: el primero tiene que ver con la vulnerabilidad hídrica en la comunidad, las problemáticas, percepciones y afectaciones al agua; el segundo aborda los conflictos sociales sobre la escasez y contaminación; en el tercero se exponen las preocupaciones de las mujeres indígenas en torno a este líquido; el cuarto refiere a las asambleas comunitarias; el quinto apartado aborda todo lo relacionado con el cuidado del agua tanto a nivel familiar como comunitario; en el sexto apartado se reflexiona sobre la importancia de las faenas comunitarias como acciones de educación ambiental para el cuidado del entorno y el bienestar de todas y todos, incluidos animales y naturaleza.

El punto siete es una categoría que emergió del trabajo de campo y tiene que ver con la realización del festival comunitario del agua que se llevó a cabo en la localidad. Se describe la importancia de la sinergia interinstitucional, la participación de la población y las actividades artísticas para el cuidado del agua; finalmente, en el apartado ocho se aborda lo referente a los conocimientos tradicionales para compartir cómo desde los rituales y ofrendas que tienen su base en la cosmovisión indígena se agradece a la tierra por los alimentos, por las semillas, se pide por la lluvia y se pide por la vida.

5.1. Vulnerabilidad hídrica en Huitztlaco, Atlapexco: percepciones, problemáticas y afectaciones en torno al agua

La vulnerabilidad hídrica corresponde a la categoría inicial de esta investigación para conocer las principales problemáticas en torno al agua. Se reflexionó en torno a cinco preguntas a modo de puntos para guiar la conversación: En un primer momento, se dialogó sobre cuáles consideraban que son las principales problemáticas en torno al agua, en qué temporada se padecen más estos problemas y si todos los años es igual o la situación va cambiando con el paso del tiempo. Así mismo, se reflexionó sobre cuáles consideran que son las principales

causas de los problemas relacionados con el agua, las afectaciones y sobre quienes se considera que son los o las más afectadas por esta situación.

Como se mencionó en el apartado teórico, el concepto de vulnerabilidad enfocada en los recursos hídricos ha sido aplicado desde diferentes perspectivas (Escolero et al., 2016), en esta investigación no se pretende establecer indicadores sino compartir desde las vivencias de las mujeres cómo experimentan las situaciones referentes al tema del agua. Recordando que se debe no sólo a los cambios ambientales sino también al deterioro de las áreas de captación, a la reducción del agua aprovechable (Escolero et al., 2009), a las restricciones físicas y económicas.

Vulnerabilidad hídrica no significa precisamente carencia de agua, sino que hace referencia a una serie de elementos, retos o problemáticas que dificultan el acceso a agua limpia y de calidad para poder realizar nuestras actividades o necesidades diarias. A continuación, se describen los principales factores que ocasionan o contribuyen a la vulnerabilidad hídrica en Huitzotlaco, de los cuales podemos dar cuenta a través de los datos generados mediante entrevistas y observación participante durante el trabajo de campo.

Vulnerabilidad por cuestiones climáticas:

La crisis ambiental y el acelerado cambio climático ocasionan, por un lado, largos periodos de sequía que afectan la disponibilidad de agua pues durante el periodo de mayo a junio (principalmente durante la primavera-verano) la microcuenca del Río Venado que pasa por la comunidad y por varios municipios de la Región huasteca, tiende a bajar drásticamente el cauce del agua que en algunas partes se seca por completo.

Por el otro lado, en la temporada de tormentas y huracanes las lluvias torrenciales que ocasionan grandes precipitaciones en periodos cortos de tiempo, días e incluso horas, traen consigo inundaciones con consecuencias catastróficas para la población: se pierden cultivos enteros, casas, animales, infraestructura hídrica, vías de comunicación, incluso la pérdida de vidas humanas. Es preciso apuntar que el cambio climático ha traído consigo una alteración en la variación del clima pues ahora la temporada de calor se extiende por periodos más prolongados que en años anteriores y es mucho más intensa.

Vulnerabilidad por cuestiones sociales:

Otro de los factores del que pudimos dar cuenta, refiere a la vulnerabilidad ocasionada por la tala de árboles, ya sea para el uso agrícola, para construir viviendas o como recientemente se puede observar: para la construcción de presas para el criadero de peces que desvía una buena cantidad de agua del cauce de río para mantener estos proyectos económicos. Así mismo, se puede observar el problema de contaminación del afluente por aguas grises del drenaje y por residuos sólidos (basura).

Vulnerabilidad por restricciones físicas: lejanía:

La comunidad no se encuentra en un terreno plano, la geografía del lugar se compone de una parte baja que está a la orilla del río y una parte alta que está a la entrada de la comunidad a un costado de la carretera que lleva a Huejutla, Hgo. Esta caracterización geográfica no favorece a los que viven en las partes más altas o lomeríos, puesto que cuando la reserva de agua es baja no tiene la suficiente presión para llegar a los hogares que se localizan en la zona alta, así mismo son estos vecinos quienes se encuentran más alejados del río y por lo tanto se complica más el traslado para lavar ropa y para acarrear agua.

Vulnerabilidad por infraestructura y recursos económicos:

Esta cuestión hace referencia al depósito de agua y al cárcamo de aguas negras que están a las orillas del río, los cuales son susceptibles de sufrir daños en época de lluvias. Como sucedió en agosto del 2021, cuando los estragos del huracán Grace destruyeron por completo la infraestructura del cárcamo de aguas grises y dañaron la infraestructura del depósito de agua de la comunidad.

Este ámbito también hace alusión a los desperfectos que presenta la bomba de agua del sistema hídrico comunitario. Los daños y el deterioro que presenta frecuentemente incluso han ocasionado que, hasta por periodos de dos o tres meses la población se quede sin agua entubada. Estas dos situaciones aquí planteadas atraviesan la cuestión económica ya que la falta de recurso y presupuesto económico dificulta la pronta resolución de estas situaciones.

Aunado a eso, otros escenarios regionales que contribuyen a la vulnerabilidad hídrica en la Huasteca y por lo tanto en Huitzotlaco, es la extracción de material pétreo del río, como grava y piedra que son comercializados por medianas empresas en la región. Esta

actividad supone un daño significativo para la microcuenca del Río Venado. También es importantes mencionar el crecimiento de la población a lo largo de los años en la región que de cierta manera ha impactado en las problemáticas contaminación y escasez del agua.

No hay que dejar de lado que cohabitamos una región y un sistema interconectado, que formamos parte de un todo, nuestras acciones tienen repercusiones no sólo en nuestro ámbito inmediato (comunidad) sino en toda una región, en todo un ecosistema, en todo el planeta entero, por lo tanto, es necesario mirar críticamente las múltiples aristas y los múltiples factores que contribuyen a la problemática del agua y que son necesario atender.

Por consiguiente, derivado de los resultados, recuperamos cuatro ámbitos importantes que se desprenden de esta categoría, los cuales se desarrollarán a continuación conforme lo siguiente: en un primer momento se describe lo relacionado a las principales problemáticas en torno al agua, posteriormente ahondaremos sobre lo que se consideran como las causas de éstas, para continuar con las afectaciones en diversos ámbitos de la vida y finalizar con el espacio donde se expone la relación entre la crisis ambiental, el cambio climático y la situación del agua.

5.1.2. Una mirada a las principales problemáticas en torno al agua a partir de las voces y vivencias de las mujeres indígenas

Como lo enuncia el título de este apartado, aquí se expone lo que se ha considerado como las problemáticas más sentidas en torno al agua en la comunidad. A partir de las voces y vivencias cotidianas de las mujeres indígenas quienes concuerdan en que la contaminación, pero sobre todo la escasez, son dos de las situaciones más apremiantes en torno al agua. Así mismo, estas voces se contrastan con mi percepción de lo que puede darme cuenta en los recorridos en la comunidad y en el río.

Se presentan múltiples fotografías que dan cuenta de la situación del Río Venado que pasa por la comunidad: tala de árboles, basura y sequía son algunos de los escenarios que se mostrarán a través de la documentación visual, como se expone a continuación.



Ilustración 30. Poza de localidad en tiempos de sequía. Fuente: elaboración propia.

La ilustración número 30, muestra una de las principales pozas de la comunidad con un nivel muy bajo de agua, prácticamente seca al iniciar la época de sequía y es que efectivamente, la escasez de agua es la problemática más apremiante en la comunidad como lo comparten la mayoría de las mujeres entrevistadas, quienes además afirman que en el periodo que va de abril a junio es cuando más se agrava esta situación por la temporada de calor ocasionando que el cauce del río baje drásticamente hasta quedarse seco en varios tramos el mismo.

Según testimonios de entrevistas, año con año se agudiza más esta situación. Mencionan que años atrás, sí bajaba el nivel de agua del río, pero no al grado de secarse como ha venido sucediendo en años recientes. Además, ahora las lluvias se retrasan, no llegan en la temporada de junio o julio como es de esperarse, sino que pueden llegar hasta finales de año con muy poca precipitación. Situación que se traduce en poca disponibilidad del agua que afecta también a la actividad agrícola de la comunidad como se puede observar en las ilustraciones 31 y 32.



Ilustración 31. Parte del Río venado seco, igual que la vegetación. Fuente: elaboración propia.



Ilustración 32. Niveles de agua muy bajos en el río. Fuente: elaboración propia.

Como el nivel del agua baja considerablemente, la comunidad padece la falta del líquido ya que usualmente se bombea cada tercer día, sin embargo, en temporadas de sequía el bombeo de agua entubada se lleva a cabo cada cuatro días además de que se reducen las horas en que se da este servicio. Es decir, si usualmente se bombeaba el agua seis o siete horas, en temporada de calor se bombea sólo tres o cuatro horas, así que las familias tienen que tomar medidas para recolectar o en su caso obtener agua por otros medios.

Así mismo, las familias que se localizan en las partes más altas de la comunidad son quienes más recientes la falta de agua, porque como los niveles en el depósito se reducen, el agua no alcanza la suficiente presión para llegar a las viviendas, además son los más alejados de las orillas del río lo cual dificulta el acarreo de agua directamente de éste o de los pozos comunitarios. Por si esto fuera poco, trasladarse al afluente para lavar la ropa también es otra de las actividades que se les complica pues la ropa es pesada y mojada aún más para cargarla al regresar a sus hogares.

Sin embargo, la escasez de agua no es la única problemática que enfrentan los habitantes de Huitzotlaco, puesto que las mujeres también denuncian que hay una situación de contaminación que daña no sólo la salud de los habitantes de la comunidad y de comunidades vecinas río abajo, sino que también daña la salud del río, de las plantas y de los animales. La ilustración 33 muestra cómo un depósito de drenaje que ha sobrepasado su capacidad vierte las aguas negras directamente al río.



Ilustración 33. Depósito de aguas negras que se vierten directamente al río. Fuente: elaboración propia.

Tanto las autoridades comunitarias como municipales hacen caso omiso de esta situación de contaminación, la cual representa un grave foco de infección y de enfermedades gastrointestinales. No es un hecho aislado, pues unos kilómetros más abajo en la cuenca del Río Venado habitan más comunidades que también hacen uso del agua del río para bañarse, para lavar ropa, lavar trastes e incluso lavar alimentos para la comida.

Aunado a esta situación, también se exponen la contaminación causada por residuos sólidos. Aquí es importante mencionar que en Huitzotlaco no se cuenta con el servicio municipal de recolección de basura, por lo que varios hogares optan por quemar la basura que generan en sus hogares. Es importante enunciar que años atrás, la práctica de tirar la basura en terrenos baldíos a la orilla del río era muy común, sin embargo, con el paso del tiempo se fue concientizando a la población sobre las afectaciones al agua del río derivadas de esta actividad.

No obstante, observé que algunas personas mayores sobre todo hombres, siguen realizando clandestinamente la práctica de tirar sus residuos cerca del río. Por otro lado, las actividades de recreación en este espacio generan basura, sobre todo plásticos como

envolturas de alimentos procesados y envases de refresco, sobre el cauce del río como se muestra en la ilustración 34.



Ilustración 34. Tipos de basura que se encuentra a las orillas del río. Fuente: elaboración propia.

Aunado a esto es preciso mencionar que algunos niños que viven cerca del río y que tienen la posibilidad de ir solos o con amigos al afluente, también dejan basura de productos procesados sobre las orillas del río. Agregamos que la parte baja de la microcuenca también funge como vereda o camino rural entre un pueblo y otro o entre la comunidad y la carretera principal, por lo que hay un tránsito constante de personas sobre una parte del río y lamentablemente, varias personas tiran su basura sobre las zonas ribereñas del río.

5.1.3. Percepciones sobre las causas de las problemáticas relacionadas con el agua.

Yo creo que los problemas del agua son culpa de todos porque la desperdiciamos, no la cuidamos, no hacemos caso cuando nos dicen que hay que cuidarla. Además, no cuidamos el planeta, tálamos árboles, tiramos mucha basura y todo eso influye para que se vayan agotando los recursos de la naturaleza (Yolanda, B., comunicación personal, 2021).

Reflexionar en torno a las causas que derivan en la contaminación y escasez del agua, es un paso indispensable para tomar conciencia sobre cómo nuestro actuar cotidiano perjudica la naturaleza y nuestra salud misma. En todo proceso de aprendizaje hay una fase de reflexión

y crítica para analizar nuestras realidades. Es este caso, hablar sobre las causas de las problemáticas del agua, es necesario para abordar el análisis a partir de nuestro contexto propio.

Las condiciones ambientales de escasez y contaminación del agua en el río han llegado a escenarios críticos que se intensifican con el paso de los años. Entre las voces de las mujeres indígenas se pueden enunciar las siguientes cinco principales:

- Degradación del ambiente:

La tala de árboles es mencionada como una de las principales causas de la escasez del agua. Señalan que con el paso de los años el paisaje ha cambiado. Cada vez se cortan más árboles para construir casas, para cultivos agrícolas, para ganado y esto también ha contribuido a que los niveles del agua vayan disminuyendo con el paso del tiempo:

“Entre las causas está la tala inmoderada de árboles, anteriormente hubo mucha contaminación, el saqueo de los recursos naturales del río y la ribera, eso hizo que se secan los pozos y ya casi no tengamos agua” (Araceli, N., comunicación personal, 2021)

Otra cuestión que se puede abordar a partir de este testimonio y de otros, es que se vive una situación de extracción de grava y piedra del río por parte de algunas personas que comercializan este material para beneficio propio. Esto también ocasiona daños a la microcuenca, causando diversos impactos al ambiente. La extracción de arena, grava y piedra “tiene un impacto en los niveles freáticos, la turbidez del agua, la biodiversidad, el paisaje y el clima; también hay consecuencias socioeconómicas, culturales e incluso políticas” (Álvarez y Ravelo, 2018: 1)

Sólo unas cuantas personas se benefician económicamente de la extracción de estos materiales del río, sin embargo, los daños ocasionados por esta actividad afectan no solo a las poblaciones indígenas que habitan la microcuenca del río, sino al ecosistema en su conjunto.

- Contaminación por mal manejo de residuos sólidos

Como se mencionó en el apartado anterior, las mujeres exponen que una de las principales causas de la vulnerabilidad hídrica es la contaminación por basura que las personas adultas, jóvenes, niños o niñas dejan en el río cuando acuden a este a nadar con sus amistades o familia; cuando se van a bañar o simplemente cuando caminan a la orilla de éste. Se hace referencia a la falta de botes para el depósito de basura del día a día y no sólo en las ocasiones en que se realiza algún festival, fiesta o convivio comunitario. Estas son actividades que generan mucha basura y no hay infraestructura adecuada para estas situaciones.

Así mismo, se hace hincapié en la contaminación por aguas negras puesto que la infraestructura de drenaje y tratamiento ha sobrepasado su capacidad y se vierten aguas contaminadas directamente en el río. Esta situación de afectación por el agua insalubre traspasa los límites de la comunidad ya que también se ven perjudicadas las localidades vecinas que disponen del agua del río para la realización de sus actividades cotidianas.

Otra situación importante de mencionar tiene sustento lo que la señora Silvina nos comparte:

“Ya no hay agua, nomás una poquita está ahí estancada en la poza, pero ya no se puede utilizar, no podemos bañarnos ahí porque si nos bañamos nos empieza a dar picazón en la piel” (Silvina B., comunicación personal, 2021)

Efectivamente, para ninguna mujer es desconocido que cuando el cauce del agua baja drásticamente y sólo quedan algunas pozas con agua estancada, no es apropiado bañarse en éstas, pues se corre el riesgo de contraer infecciones en la piel o infecciones estomacales por la suciedad que se acumula en el agua. Además de que algunos animales como perros o caballos toman o se bañan directamente en estos espacios lo cual representa una situación de riesgo para la salud de los habitantes.

- Descuido e irresponsabilidad por parte de las personas

Varias mujeres hicieron alusión a la palabra descuido (del agua), como una de las situaciones que conllevan a la escasez de la misma. Como se expone en los siguientes fragmentos recuperados de las entrevistas:

“El uso inadecuado y el descuido son las principales causas de los problemas que padecemos referente al agua y toda la población nos vemos afectados porque nadie vive sin el agua, para todo es el agua” (Janet, B., comunicación personal, 2021)

“El problema del agua tiene que ver con la tala de árboles, la mala infraestructura, la falta de una cultura de cuidado del agua: el descuido de los ríos y manantiales” (Alicia, M., comunicación personal, 2021)

“La principal problemática es la escasez del agua, en otras ciudades grandes como la ciudad de México o Monterrey necesitan mucho de agua y aquí en la localidad la desperdician mucho” (Mayra, H., comunicación personal, 2021)

Aluden a que este descuido se da a través principalmente del desperdicio de agua en los hogares. Se menciona que quienes tienen autos utilizan y desperdician mucha agua para lavarlos pues abren la llave directamente en lugar de utilizar cubetas para no desperdiciar tanto líquido. Así mismo, señalan que el uso de la lavadora también requiere de mucha agua por lo que quienes la utilizan deben considerar darle otros usos a esta agua como regar el pasto, utilizarla para asear la casa o reutilizarla para el inodoro.

Así mismo, se refiere a que cuando se bombea el agua algunas personas dejan la llave abierta llenando sus recipientes, mientras siguen con sus labores cotidianas. Se les olvida que se está almacenando agua, lo que conlleva a que ésta se derrame. Incluso en la primera asamblea de este 2023 se consideró multar a quienes se sorprendiera desperdiciando agua mientras llenan sus recipientes, sin embargo, la medida no procedió porque la asamblea argumentó que en ocasiones son los niños o niñas quienes jugando abren las llaves del agua, o en otros casos son personas de la tercera edad que no pueden acudir rápidamente a cerrar dichas llaves.

- Daños en la infraestructura e irresponsabilidad por parte de las autoridades

Otro de los escenarios que agudizan la vulnerabilidad del agua en la comunidad son los daños que presenta la infraestructura de agua y saneamiento, lo

cual tiene que ver directamente con las omisiones e irresponsabilidades de las autoridades comunitarias y municipales.

En múltiples ocasiones la comunidad se ha quedado sin el servicio de agua entubada por daños en la infraestructura, principalmente por problemas que presenta la bomba del agua, lo que priva del servicio a la comunidad por periodos de hasta dos o más meses. Ante estas adversidades la mayoría de las mujeres declara que tiene que comprar agua por tinacos con una persona de la comunidad que se ha aprovechado de estas situaciones para lucrar con el agua.

Los daños que presenta la infraestructura de drenaje que contaminan el agua del río, así como los daños a la infraestructura que distribuye el servicio de agua, son ámbitos de competencia del Comité del agua, Comité de drenaje así como de la Delegación general y de las autoridades comunitarias que destinan pocos recursos a este ámbito que no está contemplado como prioritario, por lo tanto, la comunidad recurre a la realización de faenas, recaudaciones de fondos y aportaciones económicas para solucionar las situaciones aquí expuestas.

- Cambio climático

Es preocupante para mí, que realmente un número muy pequeño de las mujeres que participaron en esta investigación aluda a la crisis ambiental, al cambio climático o al estilo de vida consumista como detonantes que agravan la situación de la crisis del agua en la región y en la comunidad, pocas voces apuntaron al cambio climático como causa de las problemáticas relacionadas con la escasez y contaminación hídrica.

5.1.4. Afectaciones sobre la escasez y contaminación del agua.

En realidad, todos somos afectados, tanto mujeres como hombres, adultos mayores, jóvenes y niños, la naturaleza, los animalitos, las plantas, nuestros cultivos, pero creo que somos las mujeres quienes más sentimos esta situación porque tenemos que conseguir el agua para nuestros alimentos, para otras labores del hogar y tenemos que ir al río a lavar si no hay

agua en casa (Mena, B., comunicación personal, 2021)

A lo largo de estas páginas se ha hecho referencia a la gran importancia del agua en todos los ámbitos de la vida cotidiana, en las labores del hogar para desinfectar y preparar los alimentos, para asear el hogar, para la higiene personal, para mantenerse saludable. También se han abordado las utilidades de ésta en las actividades agrícolas, en la ganadería en el comercio, en la industria, la manufactura y en muchos otros espacios. Simplemente no podemos imaginarnos una vida sin agua porque no es posible.

Cuando comencé el trabajo de campo me sorprendió escuchar los testimonios de las mujeres y darme cuenta de que incluso se preocupan de que estas problemáticas en torno al agua están afectando a los animalitos: a los perros que toman agua del río, a los peces que ahí habitan, así mismo, varias externan sus preocupaciones por las afectaciones a las actividades agrícolas. Se reconoce que la escasez y contaminación del agua perjudica a diversos sectores de la población, pero también hay un reconocimiento de que son las mujeres quienes más padecen esta problemática porque constantemente se están preocupando y ocupando de que haya agua en casa.

Cuando se presenta una situación de vulnerabilidad hídrica se tiene que analizar el problema en su conjunto, desde las múltiples aristas que lo integran, desde las opiniones y vivencias de los diferentes sectores y actores involucrados para poder construir soluciones que realmente abonen a transformar de manera positiva la realidad que nos aqueja en materia de agua. Por lo tanto, en este apartado se describen los sentires sobre las distintas afectaciones derivadas de la escasez y la contaminación del agua en los siguientes ámbitos: ambiental, salud, mujeres y hogar, agricultura y pueblos vecinos.

- ***Lo ambiental: naturaleza y animales***

En cuestiones ambientales, la escasez y contaminación de agua causan múltiples afectaciones al ecosistema. Se genera un daño a la salud del mismo río debido a la degradación de la vegetación a orillas de la microcuenca. La comunidad padece una situación de contaminación de agua del río que perjudica la calidad de ésta y con ello afecta la salud de los habitantes, así como la de los peces y algunos otros animalitos que bajan al río a tomar

agua como todo tipo de aves, caballos, perros, gatos, etc. Como se aprecia en la ilustración 35.



Ilustración 35. Animales bajando al río a tomar agua. Fuente: elaboración propia

Cuando pregunté a las mujeres, a quiénes consideraban que eran las o los más afectados por las problemáticas del agua, se refirieron a los animales como: aves silvestres, perros, gatos, pollos, caballos, borregos, puesto que estos bajan al río a tomar agua, pero cuando es temporada de sequía ellos también se ven afectados porque el río se seca. Por otro lado, si el agua del afluente está sucia o contaminada tampoco es apta para que ellos puedan beber de ésta.

Resulta interesante identificar que las mujeres se preocupan incluso por las afectaciones que las problemáticas del agua causan a los animales y a la vegetación. En muchas ocasiones actuamos de manera egoísta, pensamos sólo en nosotros como seres humanos y no reflexionamos sobre las afectaciones y necesidades de las mascotas o de los animales en general, lo cual es importante porque la mayoría de las veces el discurso sobre las repercusiones de la crisis ambiental se centra en los retos que enfrentamos los seres humanos y se dejan en segundo plano cuestiones relevantes como los derechos de los animales.

- ***Afectaciones a la salud***

La mayoría de las mujeres entrevistadas tienen un claro reconocimiento de las afectaciones a la salud ocasionadas por las problemáticas del agua. Son situaciones de la vida con las que lidian continuamente en la comunidad y en cada uno de los hogares. A continuación, se especificarán puntualmente estas afectaciones o riesgos a la salud.

En cuanto a las afectaciones a la salud en temporada de sequía, por un lado, se exponen que en estos periodos los golpes de calor son muy frecuentes. Estos consisten en dificultad para respirar, frecuencia cardiaca acelerada, dolor de cabeza, desorientación, vértigos, mareos, vómito, confusión o pérdida del conocimiento, síntomas que pueden cobrar la vida de la persona afectada si no se brinda una atención médica pronta y adecuada.

Las temperaturas en la Huasteca hidalguense suelen llegar hasta los 45°, durante la primavera y el verano, con sensaciones térmicas superiores. El calor intenso, el contexto, el esfuerzo físico del trabajo sobre todo en el campo o de quienes caminan varios kilómetros para trasladarse a la milpa o de un pueblo a otro, aunado a un ambiente seco, la falta de agua en los ríos e incluso en las mismas purificadoras que venden agua, son algunos de los detonantes para que las personas puedan presentar golpes de calor.

Otro padecimiento muy común son las infecciones en la piel ocasionadas por el agua estancada cuando ya no hay corriente en el río. Varias mujeres convergen en que cuando el río tiene poca agua no es conveniente bañarse porque ésta no fluye, no está limpia y empieza a dar mucha picazón en el cuerpo. Sin embargo, una que otra persona sobre todo niños que se animan a aventurarse al río y refrescarse con la poca agua que hay, lamentablemente se enferman de la piel ya sea por la mala calidad del agua o por la picadura de algún insecto que prolifera en las aguas encharcadas, como se puede notar en las ilustraciones 36 y 37.



Ilustración 36. Niño con infección en la piel por mala calidad del agua del río. Fuente: elaboración propia.



Ilustración 37. Niño con infección en la piel, principalmente piernas y pies. Fuente: elaboración propia.

El centro de salud en coordinación con la delegación comunitaria constantemente ofrece pláticas sobre la importancia de mantenerse hidratado y no exponerse demasiado al sol por periodos largos en temporada de sequía para evitar golpes de calor. Así mismo se informa a la población sobre la relevancia de beber agua limpia para evitar enfermedades gastrointestinales como diarrea y vómito, dos de las afectaciones estomacales más comunes por consumir agua no apta para beber.

Por otro lado, el clima de la región, la vegetación, los múltiples afluentes de agua y recipientes donde se estanca el agua en temporada de lluvias, son algunos de los factores que ocasionan la proliferación del mosquito transmisor del dengue en la región. En el año 2023, se registraron 631 casos de dengue principalmente en los municipios que integran la región Huasteca hidalguense, siendo San Felipe Orizatlán, Huejutla, Huautla y Atlapexco algunos de los municipios que más casos registraron.¹¹

En las localidades, como en Huitzotlaco, es muy común ver cada mes a hombres y mujeres brigadistas de la Secretaría de Salud de Hidalgo que pasan casa por casa a revisar el estado del agua almacenada en los hogares. Con lámpara en mano inspeccionan cada uno de los recipientes en la cocina, el agua en los tinacos, botes o cisternas para verificar que no tengan larvas de mosquito, así mismo inspeccionan los floreros, cubetas o macetas que sean un riesgo y si el solar o terreno tiene mucha maleza o basura, se encargan de recomendar a los habitantes que los limpien, además de otorgar y cambiar las bolsitas de abate¹² para mantener limpia el agua.

Otra cuestión sumamente relevante para abordar en este apartado, que analiza la relación intrínseca entre el agua y la salud, es la situación de pandemia de Covid-19 que padecemos fuertemente entre los años 2020 a 2022. Recordemos que una de las medidas principales que se recomendaba ampliamente por todos los medios de comunicación para hacer frente a dicha pandemia era precisamente el lavado frecuente de las manos con agua y jabón para evitar la propagación del virus.

¹¹ Hasta 631 casos de dengue este 2023 en Hidalgo. Consultado en <https://criteriohidalgo.com/noticias/regiones/huasteca/hidalgo-dengue-631-casos-2023>

¹² El Abate es un insecticida de gran importancia en la salud pública porque se aplica a nivel mundial como larvicida para el control del mosquito *Aedes aegypti* principal vector del dengue, consultado en: Efecto de concentraciones subletales de abate sobre algunos parámetros biológicos de *Aedes Aegypti*.

Así mismo, se exhortaba a la población a lavar y desinfectar las frutas, verduras, artículos o demás compras que llevábamos a casa, sin embargo, estas medidas, aunque muy necesarias, no se analizaban las desigualdades en materia de acceso al agua; desde el desabasto en las periferias de las grandes ciudades hasta la falta de agua entubada en muchas regiones rurales indígenas del país. Hogares en los que debido a la pérdida de empleo no era posible pagar las cuotas del agua y se les cortaba el servicio. Asimismo, escuelas sin instalaciones suficientes para la disponibilidad del líquido.

Así, la falta de agua para el aseo personal, para mantener el hogar lo más limpio posible, o para lavar la ropa y evitar el aumento de casos de Covid, eran situaciones comunes en regiones con alta vulnerabilidad hídrica que agudizaban aún más el complicado panorama epidemiológico, situaciones que también se padecieron en Huitzotlaco. Allí el agua insalubre y el desabasto en temporada de sequía, infraestructura insuficiente, eran las limitantes para llevar a cabo las medidas de combate a la pandemia.

Las repercusiones a la salud derivadas de las problemáticas del agua son múltiples; diversos estudios señalan situaciones preocupantes donde la contaminación del agua por sustancias químicas ocasiona afectaciones a las mujeres embarazadas, a los fetos, enfermedades incluso mortales por los altos grados de contaminación en afluentes hídricos. Toda una serie de factores sociales, ambientales, geográficos, económicos e incluso factores políticos propios de cada región ocasionan afectaciones diferentes.

Las descritas en este apartado son las más comunes en la localidad derivadas principalmente de la contaminación del río por aguas negras, así como por la escasez y también por las intensas lluvias, las cuales, sumadas a otras situaciones del contexto como clima y vegetación, se convierten en escenarios de vulnerabilidad a la salud de los habitantes de este territorio indígena.

- ***Afectaciones a pueblos vecinos***

El río Venado forma parte de una microcuenca, no es un espacio aislado, es decir, está interconectado con todo un ecosistema, con otros pueblos, con otras personas que cohabitan esa microcuenca, por lo tanto, situaciones que suceden en Huitzotlaco también se padecen en otras comunidades vecinas.

Párrafos arriba exponíamos cómo en Huitzotlaco se padece una situación de contaminación por aguas grises ocasionada porque la infraestructura se ha visto rebasada en su capacidad y estas aguas se vierten directamente al río, contaminando el afluente y dañando el ecosistema. Las autoridades de salud, delegacionales municipales y la población en general tienen muy claras las repercusiones de dicho escenario, sin embargo, poco o nada se ha hecho al respecto para frenar esta situación y reparar los daños al ambiente.



Ilustración 38. contaminación por aguas negras directamente en el río. Fuente: elaboración propia.

La ilustración 38, muestra la situación que acontece en la parte baja del río. En lo que respecta a la comunidad, se ubica ya en los límites colindantes con otro poblado, por lo que no afecta directamente a Huitzotlaco, pero sí afecta a las comunidades vecinas como Atlaltipa que es la más cercana y donde la población también hace uso del agua del río para bañarse, lavar la ropa, lavar utensilios de cocina e incluso alimentos. Esta situación afecta principalmente a las mujeres que acuden a realizar estas actividades y a sus hijos e hijas que las acompañan.

Ante este panorama se plantean los cuestionamientos sobre, qué podemos hacer como comunidad para evitar esta problemática de contaminación que afecta a los vecinos de las localidades colindantes y qué les corresponde a las autoridades dentro de sus obligaciones para poner fin a esta situación. Así mismo, reflexionar sobre qué tipo de acciones se deben implementar para remediar los daños ocasionados al río. Lo que es evidente para las mujeres

es que hay una nula gestión integral e interinstitucional en el tema del agua, lo cual agudiza aún más la situación de vulnerabilidad hídrica en la comunidad y en la región.

- *Afectaciones a la agricultura*

Siguiendo en esta dinámica análisis de afectaciones por las problemáticas en torno al agua en los diversos sectores, toca ahora exponer las repercusiones en el contexto del campo. Es importante abordar esto puesto que una de las principales actividades en la localidad es la agricultura familiar de pequeña escala. El maíz, el frijol, yuca, camote, calabaza, plátano, mango, naranja, limón, chile, nopal, jacube¹³, quelite, verdolagas, son algunos de los principales cultivos, en la localidad.



Ilustración 39. Campesino sembrado maíz.
Fuente: JDB.



Ilustración 40. Cosecha de chile “chiltepín”. Fuente: elaboración propia.

La agricultura es una de las principales actividades económicas de la comunidad, como se muestra en las ilustraciones 39 y 40. Campesinos y campesinas dependen de lo que cultivan para el sustento de sus familias. Una parte de la cosecha se destina al autoconsumo mientras que otra parte importante se comercializa en la misma localidad o en los días de mercado en las comunidades vecinas a fin de obtener un ingreso económico extra para cubrir las necesidades básicas de alimentación, vivienda, educación, salud.

Para una buena cosecha son importantes las condiciones de los nutrientes del suelo, buenas semillas, así como la cantidad de lluvia necesaria que permita a las semillas florecer,

¹³ Su nombre es *Acanthocereus tetragonus*, se les conoce como jacubes, cruceta o nopal de cruz, de la familia de las cactáceas. son alargados, tiene espinas, a diferencia de los nopales que tienen muchas y pequeñas. En ¿conoces lo jacubes?, referencia: <https://www.milenio.com/virales/curiosidades/jacubes-o-crucetas-te-decimos-que-son-y-como-se-usan>

mantenerse verdes, mantenerse vivas. Sin embargo, cuando la lluvia es abundante durante las tormentas, entonces se caen las flores y frutos de los árboles. Así mismo los ciclones tropicales y huracanes dañan los cultivos, cuando el río se desborda alcanza milpas, huertas y hortalizas a su paso, arrasa con ellos dejando severas pérdidas para los campesinos.

En contraste, un clima extremadamente caluroso no es una condición propicia para que las semillas gemen y crezcan, por el contrario, éstas se secan por falta de lluvia y como dicen las mujeres - “no se da la milpa porque no ha llovido, está muy seca la tierra”-. Estas condiciones de sequía y escasez del agua son una amenaza también para la soberanía alimentaria de los pueblos indígenas, así mismo ponen en riesgo nuestro patrimonio cultural y ambiental al afectar la disponibilidad y resguardo de las semillas nativas del maíz, frijol, entre otras plantas y frutas endémicas de la región.

No sólo son las afectaciones a la agricultura sino a todo un sistema alimenticio, económico, ambiental, a un patrimonio biocultural que es parte de la herencia de nuestros ancestros, parte de nuestra identidad y de nuestra cultura. Por eso es necesario mirar estas afectaciones derivadas de las problemáticas del agua desde su complejidad. No basta con decir que la escasez del agua afecta al campo o a los cultivos, es necesario visualizar todo el entramado de relaciones interconectadas que hay detrás para entender que no son simples situaciones aisladas, sino que los escenarios están interconectados y por lo tanto las afectaciones son más profundas.

- *Afectaciones a las mujeres y en el hogar*

Este es uno de los apartados más sensibles y más sentidos especialmente por las mujeres indígenas que participaron en esta investigación quienes en su mayoría concuerdan en que la escasez y contaminación del agua son situaciones que afectan a todos los seres humanos, a los animales, así como a la vegetación. En palabras de una de ellas:

“El agua es un recurso vital. Es muy importante para todos porque sin agua no hay vida, por eso todos nos vemos perjudicados con la contaminación de agua y con la escasez. Pero yo pienso que sí somos nosotras las mujeres quienes más sufrimos porque nosotras nos encargamos del hogar si no hay

agua no podemos lavar la ropa, no podemos hacer la comida ni lavar los trastes, no nos podemos bañar ni limpiar la casa o regar las plantas, siempre tenemos que ver la manera de conseguir el agua para poder hacer nuestras labores” (Janeth, G., comunicación personal, 2021)

Esta voz y sentir que se expresan en el testimonio es una opinión que comparten la mayoría de las mujeres entrevistadas quienes desde sus vivencias cotidianas nos comparten cómo el agua es indispensable para todos, pero no todos se ocupan o preocupan de la misma manera para que haya agua necesaria en casa. Somos las mujeres quienes diariamente tenemos que asegurarnos que haya agua suficiente para las necesidades de todos los que habitan en el hogar. Tenemos que encargarnos de almacenar el agua cada vez que bombean, de acarrearla del río o de los pozos si no hay entubada o de comprarla cuando tampoco hay agua en el río.

Las mujeres se exponen a múltiples situaciones de peligro cada vez que acarrear agua. Por un lado, el trasladarse de un lugar a otro supone una situación de riesgo de ser vulnerada o violentada, así mismo el contexto y lo accidentado del terreno pueden ocasionar accidentes graves como caídas, cortaduras, golpes, lesiones, picadura de alguna serpiente o insecto, entre otras afectaciones a la salud, así como a la integridad física y emocional de las mujeres y niñas que se encargan de esta actividad.

Acarrear agua es una actividad complicada, riesgosa y cansada para las mujeres quienes pasan varias horas de su tiempo realizando esta labor. El esfuerzo físico es grande pues aparte de la caminata para trasladarse al río o manantiales durante varias veces al día, hay que sumarle que muchas cargan entre 20 ó 30 litros de agua, con cubetas y bidones. Varias de ellas con una cubeta llena de agua sobre la cabeza y otras más entre las manos. Otras mujeres llenan varios bidones y los transportan en carretillas para llevar la mayor cantidad de agua posible durante cada viaje.

Efectivamente, necesitamos agua limpia para preparar los alimentos, para que la familia tenga agua para hidratarse, para preparar el café de olla todas las mañanas y tardes, para ofrecerle un vaso con agua a las visitas, para la higiene personal, para asear la casa, para lavar la ropa, para lavar los utensilios del hogar, para el inodoro, necesitamos asegurarnos de

proveer agua a los animales como pollos, puercos, caballos, a los perros, gatos, también para regar las plantas y para muchas otras actividades diarias.

Es necesario reflexionar sobre diversas vulnerabilidades en materia de agua, sobre las consecuencias de estas. Así mismo recalamos que es muy importante enunciar que en las comunidades indígenas se les ha atribuido a las mujeres la responsabilidad de proveer agua a los hogares que como lo hemos mencionado párrafos arriba, es una tarea complicada y riesgosa para nosotras. No se está garantizando ninguna directriz del derecho humano al agua en varias localidades rurales, Huitzotlaco es una de ellas, tenemos que denunciar esta situación, exponerla al debate y la reflexión pública para su abordaje.

La participación, las voces, sentires y experiencias de las mujeres y niñas indígenas es necesaria para comprender la magnitud del problema y para la construcción de acciones significativas, contextualizadas, pertinentes en materia de gestión del agua. Con este apartado finaliza el análisis de la primera categoría que corresponde a la vulnerabilidad hídrica en Huitzotlaco. Es necesario el análisis a fondo desde la complejidad y la crítica de cada una de las repercusiones y afectaciones de la falta de agua y la escasez de esta en varios ámbitos de la sociedad, desde la perspectiva de la justicia.

5.2. Análisis de los conflictos socioambientales derivados de las problemáticas del agua

Cuando inicié este proceso de investigación en el año 2020, en la región Huasteca hubo varios conflictos en comunidades de Huejutla por la falta de agua, por la posesión en torno a esta por lo que los pobladores de comunidades pertenecientes al municipio de Huejutla realizaron varios bloqueos en la carretera de las tres huastecas. Se confrontaron con pobladores vecinos y con policías municipales. Por estas situaciones me pareció relevante incluir en la investigación una categoría que abordara el análisis de los conflictos en torno a la situación del agua.

Sin embargo, en la investigación que se llevó a cabo en la comunidad, me di cuenta a través de la observación y de las entrevistas que en la localidad nunca se han suscitado conflictos de este tipo, por lo que en algún momento de este proceso dudé en cuanto a seguir

contemplando o no esta categoría, finalmente decidí incluirla porque, aunque no era lo que yo presuponía, las mujeres expresaron lo que ellas consideran han sido situaciones de conflicto frecuente en torno al agua.

Es necesario abordar esta temática porque a lo largo y ancho del país y en otras latitudes geográficas alrededor del mundo se presentan múltiples conflictos socioambientales por la falta de agua, por la contaminación que grandes empresas ocasionan a los ríos, por el saqueo y desperdicio de los “recursos hídricos a manos de empresas trasnacionales”. Considero que conforme avanza la crisis ambiental y se acelera el cambio climático más se padecerá la escasez o falta de agua, por lo tanto, se agudizarán aún más los conflictos en torno a esta cuestión.

Este abordaje categórico se dará a partir de dos momentos o espacios: en un primer momento se abordarán aquellos conflictos en torno al agua que se perciben entre las mujeres indígenas al interior de la comunidad, se analiza quiénes participan en éstos, qué soluciones se dan, quiénes intervienen en las soluciones, quién toma las decisiones. En un segundo momento se analiza el papel y la participación de las mujeres en la resolución de los conflictos, así como la revisión en torno a si las soluciones planteadas las perjudican o benefician.

5.2.1 Conflictos en torno al agua al interior de la comunidad según la percepción de las mujeres indígenas

Cuando les pregunté a las mujeres si se han suscitado conflictos en la comunidad en torno al agua, ya sea por escasez o contaminación, ellas refieren que sí, que frecuentemente hay conflictos y desacuerdos sobre todo en los siguientes aspectos: por las cuotas obligatorias para proporcionar el servicio de agua entubada, porque algunas personas de la comunidad lucran con el agua del río que es de todos, y por los daños que frecuentemente presenta la infraestructura encargada de abastecer de agua a los hogares.

Conflictos o desacuerdos por las cuotas comunitarias.

En la comunidad uno de los acuerdos principales que perduran con el paso de los años tras los cambios de administración, es la aportación de una cuota económica que este año 2023 corresponde a sesenta pesos cada mes para garantizar el mantenimiento de la infraestructura de abastecimiento del líquido. La administración es flexible en cuanto a los pagos, uno decide si paga toda la cuota anual al principio del año o al final, también se tiene la opción de ir pagando cada mes, o cada dos meses, siempre y cuando al final del año que termina la administración delegacional no se tenga ningún adeudo de estas cuotas.

Varios testimonios refieren a que algunas personas en la localidad no quieren pagar las cuotas y esto genera desacuerdo y disgusto entre la población porque no les parece justo que mientras algunos hacen el esfuerzo por cumplir con sus cuotas otros no otorgan su aportación económica y aun así reciban el servicio de agua entubada. Mencionan que es una obligación cumplir con este acuerdo, pero no todos se hacen responsables y esto genera conflictos en la asamblea cuando se trata el tema de la recuperación de cuotas para el mantenimiento de la infraestructura hídrica.

Conflictos cuando se daña o avería el sistema que abastece agua en la localidad

Los habitantes se han quedado sin el servicio de agua entubada por periodos de hasta dos o tres meses cuando la red de suministro se avería, son situaciones que suponen gastos económicos grandes a la delegación para reparar las fallas. Los habitantes tienen que dar aportaciones económicas extras, hacer gestiones ante las autoridades municipales para que intervengan en la reparación de la infraestructura o bien los pobladores se organizan al interior de la comunidad para realizar vendimias con la finalidad de recaudar recursos para dar pronta solución y reparación a los daños y así garantizar el suministro de agua a sus hogares.

Las mujeres perciben esta situación como un conflicto para la comunidad y para todas las personas porque supone en primera instancia que el no tener agua trae consigo otras problemáticas para ellas en el hogar. Tienen que buscar la forma de obtenerla ya sea acarreándola del pozo o destinando parte de su presupuesto para comprarla, además de que tendrán que desembolsar recurso extra para las cooperaciones económicas lo que implica que tendrán que hacer trabajo comunitario extra como faenas o eventos que contribuyan a la pronta resolución de la situación.

Conflictos con personas que lucran con el agua

Se tiene identificada por lo menos a una persona en la comunidad que lucra con el agua del río. No se mencionará el nombre sólo se especifica que es un hombre de edad adulta, quién en temporada de sequía o cuando hay algún problema que impide el abastecimiento del líquido, éste aprovecha las situación para vender agua que extrae del río o de los pozos para vender a un precio que fluctúa entre 300 y 500 pesos (1,000 litros de agua), esto causa enojo por parte de algunas personas que también acarran agua del río para sus actividades en el hogar porque exponen que él extrae mucha agua del río y el beneficio económico sólo es para él cuando el río es de todos.

Por otro lado, los vecinos que viven cerca del río o de los pozos también manifiestan su enojo y desacuerdo. Mencionan que ellos entre familia y vecinos, se coordinan para hacer faenas de limpieza en la parte del río que está cerca de sus hogares. Así mismo se encargan del mantenimiento del pozo, de cuidar la instalación y el agua, denuncian que la persona que vende el agua del afluente nunca realiza limpieza en el río para recoger la basura, nunca se ocupa en mantener en buen estado el pozo, sólo saca provecho económico de la venta del agua y no realiza ninguna acción en beneficio del cuidado del río, manantiales y pozos.

Los datos indican que se ha convertido en un negocio rentable puesto que cuando alguien realiza una fiesta o un colado de casa, solicitan de este servicio extrayendo así cada vez más agua, por lo que sí se han suscitado algunos conflictos o enfrentamientos entre vecinos y esta persona que comercializa el agua. Sin embargo, la situación no ha llegado hasta la asamblea comunitaria para establecer medidas o acciones al respecto, por lo tanto, se sigue realizando esta actividad sin que el involucrado retribuya cuota alguna a la delegación o realice servicios comunitarios para el cuidado del agua.

Estas tres son las principales situaciones que se consideran como conflictos en torno al agua dentro de la comunidad. Es necesario que se tomen acuerdos para un uso responsable del agua, para asegurar una distribución equitativa de la misma, así como para establecer responsabilidades para el cuidado de ésta. Es así que la participación y el compromiso de todas las partes interesadas es fundamental a fin de garantizar la disponibilidad equitativa del agua, una cultura de cuidado basada en el respeto y la empatía.

5.2.2 El papel de las mujeres en la resolución de los conflictos

Los conflictos por el agua reproducen estructuras patriarcales y discriminatorias, muchas mujeres sufren múltiples violaciones a sus derechos en la lucha por la defensa de ésta, pero también las mujeres nos hemos convertido en actoras clave en dinámicas de resistencia y defensa del agua en sus territorios (De Luis, 2019). Diversos escritos refieren que el género sí repercute en la dinámica del cuidado del agua, pero lamentablemente las voces y experiencias de las mujeres son las que menos se consideran a la hora de establecer acciones y acuerdos en materia de agua, es evidente la poca participación política de éstas en los programas de gestión hídrica y en la vida comunitaria es la misma dinámica. Se puede observar que las mujeres ocupan muy pocos cargos dentro de la administración delegacional y eso repercute en la planeación estratégica de las comitivas.

En el caso específico de los conflictos socioambientales que se suscitan en torno al agua, se observó que la participación de las mujeres se da sobre todo en la asamblea, es el espacio donde manifiestan sus desacuerdos o aquello que no les parece justo. Ahí algunas hablan sobre la obligación de todos en cuanto a la aportación económica porque todos los habitantes se benefician de este servicio, por lo tanto, lo correcto para ellas es que todos aporten lo que corresponde para tener un fondo o reserva ante cualquier situación que comprometa el abasto de agua.

En este mismo espacio de asamblea, cuando se presenta algún daño a la infraestructura hídrica, el comité del agua expone la situación y guía el ejercicio para que desde la asamblea se planteen y construyan soluciones. Las mujeres externan sus opiniones, plantean soluciones o manifiestan desacuerdos para que finalmente mediante su voto aprueban o no las soluciones que se presentan, así contribuyen a la resolución del conflicto, pero esto no es todo, si tienen que hacer faenas o en su caso organizar alguna actividad como kermés para obtener recursos también se disponen a realizarlas.

Porque siempre están dispuestas a participar porque son conscientes que cuando se presenta alguna situación que afecte la distribución del agua son las primeras y las más perjudicadas, así que organizarse para contribuir a solucionar los conflictos es una actividad que desarrollan con optimismo. Por otro lado, el comité del agua está integrado

completamente por hombres, no hay ninguna representación de las mujeres en estos grupos de trabajo para incluir las preocupaciones y experiencias de éstas. Es necesario avanzar hacia una integración para la justa y necesaria participación de las mujeres indígenas en un tema tan sensible y de gran importancia para ellas.

5.3. Preocupaciones de las mujeres indígenas en torno al agua.

Para mí es una tristeza ver como cada año se va secando más y más el río, cada año tenemos más problemas de escasez del agua y tenemos que pasar muchas dificultades para conseguirla (Roberta B., comunicación personal, 2022)

Nos preocupa el tema del agua porque el agua es indispensable para la vida, no podemos vivir sin el agua, un pueblo no puede vivir sin agua por eso todos deberíamos hacer más cosas, involucrarnos más para cuidarla. (María, M., comunicación personal, 2022)

Varias veces a lo largo de nuestra vida, incluso varias veces al día nos preocupamos por diversas situaciones, preocuparse es humano, es necesario, “no todas las personas se preocupan por lo mismo ni en la misma medida, pero a todos nos inquieta algo, y la preocupación no es buena ni mala por sí misma, de hecho, es una capacidad que nos ha permitido llegar hasta aquí” (Cuesta, 2022: 04). “La clave es responder ante cada preocupación con la medida justa, la preocupación nos prepara para actuar porque aumenta el nivel de adrenalina y ayuda a enfrentarnos a las cosas es una respuesta adaptativa” (Expósito, 2019: 05).

Preocuparse es hasta cierto punto una cualidad importante, en ocasiones positiva para nuestra existencia y bienestar como lo resaltan las siguientes líneas:

“La preocupación tiene una función importante en nuestra vida [...] es probable que nos lleve a resolver un problema o a que actuemos, lo cual es positivo. La preocupación es una forma que tiene nuestro

cerebro para manejar los problemas y mantenernos a salvo, la preocupación sólo es útil si tiene como resultado un cambio, si no se convierte en pensamientos obsesivos” (Márquez, 2020, en Pattee, 202: 04).

En las comunidades rurales e indígenas, las mujeres tenemos diversas preocupaciones, con respecto al hogar, a la familia, al campo, a la economía y también respecto a la naturaleza. Nos preocupan las problemáticas del agua porque cada vez padecemos más escasez, porque cada vez se ven más contaminados nuestros ríos, dañamos a la naturaleza y a nuestro planeta. Es necesario que esas preocupaciones se transformen en acciones concretas desde la colectividad, desde el sentido comunitario y desde nuestra identidad como mujeres indígenas para cuidar del agua, de nuestra naturaleza, de la tierra que es al mismo tiempo nuestra casa y nuestra madre.

Una encuesta global realizada en 2022¹⁴ referente a las preocupaciones sobre el aumento de la escasez de agua, expone que el 58% de la población a nivel mundial está bastante preocupada por la escasez de agua dulce. Consideran el problema como muy grave. También menciona que los latinoamericanos somos quienes más nos preocupamos por el acceso al agua, así mismo, refiere que “la fuerte preocupación por esta escasez ha aumentado en los últimos años desde un 48% en 2014 hasta un 61% en 2022 principalmente entre 17 países, junto con la alerta por el cambio climático: 45% en 2014 a 65% en 2022” (Martínez, 2023: 05)

Para visibilizar las preocupaciones intergeneracionales de las mujeres indígenas en torno al agua, esta categoría se desglosa en cuatro apartados de análisis: en un primer momento se abordarán las preocupaciones específicas a partir de las propias voces de las mujeres. en un segundo momento abordaremos las cuestiones de abasto a partir de la reflexión generada de la interrogante “¿de dónde viene el agua que tenemos en casa?”, para analizar qué tanto conocemos sobre las dinámicas de abasto de agua y todo lo que implica abrir la llave del agua en nuestros hogares

¹⁴ GlobeScan, destaca el impacto global del aumento de escasez de agua, que está alterando las sociedades, las economías, el medio ambiente y todos los aspectos de la vida tal como la conocemos.

En seguida, abordaremos propiamente la dinámica comunitaria de abasto de agua, los factores sociales, geográficos que repercuten para facilitar el acceso al líquido. Finalmente se enunciarán las preocupaciones, sentires, experiencias y vivencias referentes al agua en la vida cotidiana de las mujeres.

5.3.1 Preocupaciones locales sentidas en torno al agua: una revisión a partir de las voces de las mujeres de Huitzotlaco, Atlapexco, Hgo.

Todas las mujeres comparten el sentimiento de preocupación sobre el tema del agua y la situación en torno a ésta porque reconocen que este líquido tan preciado es fundamental para la vida de todos los seres humanos, de las plantas, de los animales, la vegetación, es indispensable en todos los ecosistemas para la vida en el planeta entero. Así mismo, el agua es necesaria para la agricultura, la manufactura, la industria, pero también es un elemento muy importante en la cosmovisión de los pueblos indígenas.

La escasez

Sin duda es la mayor preocupación que externan las mujeres. Ya que el río es su principal fuente de abasto de agua. Año con año se padecen sequías más intensas, el afluente ha ido disminuyendo su cauce con el paso del tiempo (ilustración 41), no es simplemente decir que no hay agua, lo que representa la escasez para ellas es mucho más profundo, afecta sus actividades cotidianas su forma de vida, su estado de ánimo, su salud, tienen que dedicar tiempo, dinero, esfuerzo para conseguirla y esto no es valorado, no es reconocido y ni siquiera problematizado por las autoridades correspondientes.

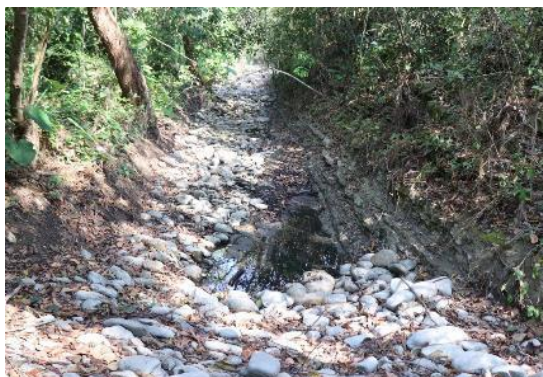


Ilustración 41. Cauce del Río Venado prácticamente seco. Fuente: elaboración propia.

No solo se preocupan por ellas, o por los retos que le suponen el difícil acceso al agua, también coinciden en que les preocupa esta situación porque piensan en el futuro de sus hijos e hijas. Temen que a ellas les toque un panorama aún más complicado para acceder al agua. Como madres y padres nos preocupamos del bienestar de nuestras hijas (os). Por esta misma razón reconocen que tienen la ardua tarea de enseñarles sobre el respeto y el cuidado del agua, una enseñanza desde el hogar, desde la comunidad que ponga al centro los conocimientos y prácticas locales entorno a este preciado y sagrado líquido.

La contaminación por residuos sólidos y líquidos

Es otra de las preocupaciones apremiantes, situación que se padece y es realmente crítica porque como se menciona párrafos arriba; en la comunidad se vive una situación de contaminación por aguas grises directamente en el río y tanto las autoridades comunitarias como municipales hacen caso omiso. En mi recorrer por la comunidad y la microcuenca del río, observé que realmente no hay tanta basura de bolsas o recipientes de jabón, parece que hay cierta conciencia de responsabilidad y cuidado del río por parte de las mujeres que acuden a lavar la ropa.

Lo que se puede apreciar es sobre todo basura de envoltorios de comida chatarra como: papas fritas, caramelos, galletas, envases de refresco, envases de cerveza que los jóvenes o las personas dejan irresponsablemente sobre el río cuando acuden a él por entretenimiento con la familia o amigos. Además, se identificaron envolturas de despensa o productos del hogar que algunas personas tiran cerca del río o que son arrastradas al afluyente desde la comunidad cuando se presentan lluvias y viento intenso derivados de tormentas.

Esta situación no fue siempre así, hace varios años no se tenía acceso a tantos productos que ocasionarían una gran cantidad de basura. Como lo cuenta Roberta B. de aproximadamente 90 años de edad, en el siguiente testimonio:

“Cuando yo era una niña, no teníamos utensilios de plástico. No había tantas cubetas o botes de plástico como ahora. Cuando acarreábamos agua del río llevábamos nuestro chichapal¹⁵ de barro,

¹⁵ Olla de barro característica de la Huasteca hidalguense, se elabora en la región a partir de barro y sobre ella se pintan paisajes, animales o cualquier otra característica de la región.

lo cargábamos sobre la cabeza, lleno de agua; pesaba porque el barro es pesado y con agua pesaba más. Pero es lo único que teníamos y así estábamos acostumbradas. Ahora hay muchas cubetas de plástico y casi no pesan, pero no duran, se rompen rápido y los chichapales duraban mucho tiempo” (Roberta B., comunicación personal, 2022)

El testimonio anterior nos invita a la reflexión sobre nuestro estilo de vida consumista y a pensar críticamente sobre nuestros hábitos consumistas y nuestra tendencia a crear cada vez más productos desechables que nos han hecho creer que facilitan nuestra vida de cierta manera. Pero en realidad lo único que han ocasionado es un profundo daño al medio ambiente, a nuestra naturaleza, nuestros ríos, océanos; han ocasionado la muerte de especies animales y vegetales. ¿Qué de bueno hay en un sistema que beneficia sólo a unos cuantos, que perpetua las desigualdades sociales, económicas y que atenta contra toda forma de vida en el planeta?.

Tala de árboles

Es otra de las preocupaciones de las mujeres quienes mencionan que la población ha crecido, que al pasar de los años se han talado muchos árboles para construir casas, esto también ocasiona que el río se vaya secando y que a la vez la sensación de calor sea mayor. Los árboles brindan frescura, sombra y oxígeno - “si no hay árboles no hay agua”- mencionan, y concuerdan en que tanto autoridades como comunidad deberían coordinarse para llevar a cabo actividades de reforestación en la comunidad.

Problemas de salud relacionados con el agua

Son uno de los ámbitos de mayor urgencia puesto que, por las condiciones climáticas y de vegetación, la región Huasteca tiende a ser de las más afectadas por casos de dengue. Por esa razón a lo largo del año podemos observar brigadas de salud pública que pasan casa por casa para revisar el estado del agua que utilizan en los hogares: se inspecciona que no tengan larvas, que se mantengan tapados correctamente los recipientes donde se almacena agua, que estén limpios y se revisa que no haya agua estancada en utensilios porque podrían ser posibles criaderos de mosquito.

Asimismo, en temporadas de calor intenso tienen que asegurarse de que en el hogar haya agua suficiente para mantenerse bien hidratado ya que los golpes de calor pueden ser catastróficos cuando el calor intenso supera los 45°. La higiene personal también es esencial para refrescarse y para evitar infecciones porque el sudor suele causar picazón e irritar la piel de personas sensibles y sobre todo de niños pequeños a quienes se les puede mirar frecuentemente con lesiones en el cuello y la frente ocasionadas por el sudor.

Otro padecimiento frecuente son las enfermedades gastrointestinales acompañadas de fiebre, dolor de estomacal, diarrea, vómito, entre otros padecimientos ocasionados por beber agua que no es salubre, agua del río o manantiales que presentan cierto grado de contaminación y al ser utilizada para el consumo humano suele tener consecuencias graves en la salud de las personas. Como lo hemos expuesto párrafos arriba, en la localidad se presenta un foco de contaminación del agua del río ocasionada por aguas grises y basura cerca de éste.

Afectaciones que traen consigo las catástrofes ocasionadas por fenómenos naturales.

Los testimonios, mencionan que cuando llueve mucho prolifera el mosquito del dengue, además enuncian que sienten miedo cuando llueve mucho, especialmente las mujeres que viven en el cuarto barrio a las orillas del río porque en temporada de lluvias éste suele desbordarse de su cauce inundando las calles y viviendas más cercanas al afluente, también afecta cultivos y se lleva ganado. Las personas ven en riesgo su vida y su patrimonio por eso las intensas lluvias también son motivo de preocupación, ante esto, refieren que dan ofrenda y hacen oraciones como petición para que el río no les haga mucho daño.

Pesca en el río

Es otra de las preocupaciones que salen a relucir y que guardan relación con la escasez de agua. La pesca es una actividad común entre los habitantes de Huitzotlaco y personas de las comunidades vecinas a quienes se les observa pasar por el cauce con atarraya

¹⁶ en mano sacando pececitos del río. Esto tiene una repercusión en la microcuenca y en la vida de las personas como se menciona en el siguiente testimonio:

“Yo pienso que la pesca también provoca la escasez del agua porque nuestros antepasados decían que los peces mantienen el agua. Que si hay peces hay agua y la gente lo sabe, pero no hacen caso, van al río y sacan los pececitos. Está mal. Aquí en la comunidad ya se prohibió pescar en el río, pero no entiende la gente. (Araceli, R., comunicación personal, 2022)



Ilustración 42. Niño aprendiendo a pescar. Fuente: elaboración propia.

En la región de la Huasteca hidalguense es muy común entre los pueblos indígenas pescar en el río como se observa en la ilustración 42. Sobre todo, para el consumo familiar y en menor medida para la venta local durante los días de tianguis, se venden poxtas o postas, unos pececitos pequeños que se colocan en una hoja de maíz, también conocida como totomoxtle. Se sazonan asados o se fríen y una porción de estos se vende entre veinticinco y treinta pesos. Se pesca principalmente con atarraya o arpón para no contaminar el agua del río.

¹⁶ Red redonda para pescar en aguas poco profundas.

En lo personal no considero que esta actividad suponga una situación de explotación de los peces, tal como lo constata un estudio realizado en el 2010 por la Universidad y el gobierno del estado de Hidalgo, en conjunto con el Conahcyt, quienes en el libro titulado: Los peces de la Huasteca hidalguense, presentan parte de los resultados de esta investigación y refieren que la pesca exclusiva para el autoconsumo ha permitido que las poblaciones de peces permanezcan en los ríos sin grandes alteraciones (González et al., 2010).

La preocupación económica, otra de las problemáticas relacionadas con el agua

Al haber pocas cosechas, el ingreso económico derivado de la venta de elotes, calabazas, maíz, frijol, chile y otros productos, se ve disminuido. Esto preocupa a las mujeres pues son ellas quienes se encargan de cuidar y vender estas frutas y verduras en la comunidad; su ingreso lo utilizan para los gastos del hogar o la escuela de los hijos.

Otra situación que también deriva en una preocupación económica se da cuando se presentan problemas en la infraestructura para el bombeo del agua ya que en estas situaciones se tienen que dar cooperaciones económicas considerables para reparar la infraestructura, así mismo, esta situación aunada a la escasez del líquido lleva a la población a comprar agua por tinacos o comprar mayores cantidades de agua embotellada y esto también representa un importante gasto económico para las familias.

5.3.2. Sobre el abasto: ¿De dónde viene el agua que tenemos en casa?

Otra cuestión importante de abordar en esta categoría de análisis es el reconocimiento y la reflexión sobre el abasto de agua en la localidad: ¿de dónde viene el agua que tenemos en casa, de dónde viene el agua que tomamos?, Son dos de las interrogantes más importantes para hacer conciencia del cuidado de la naturaleza, de la responsabilidad que tenemos para cuidar el agua porque no se trata simplemente de abrir la llave y tener agua para nuestras necesidades. Detrás de esto y detrás de un vaso con agua que bebemos hay dinámicas complejas en torno al acceso y uso de este líquido.

En la comunidad, las mujeres obtienen agua de diferentes fuentes para satisfacer las necesidades diarias, como se menciona en el siguiente fragmento de entrevista:

“El agua que tenemos en casa viene de la llave. Se bombea del manantial aturunco. Esa ocupamos para lavar ropa, lavar trastes, aseo en la casa, para bañarnos, para las plantas y animales. Cuando no hay agua entubada vamos al río a lavar la ropa. Lavamos las cobijas y nos bañamos. El agua para tomar la compramos a \$12.00 el botellón a una purificadora de Atlapexco que viene al pueblo cada tercer día” (Yulma R., comunicación personal, 2022)

El agua entubada que abastece a la comunidad se obtiene de un manantial que se encuentra en la misma. Se almacena y se distribuye a cada una de las viviendas cada tercer día a través del bombeo del agua en dos barrios, el consecuente bombeo será en los dos barrios restantes, así sucesivamente mientras el nivel de agua en el depósito sea de buena cantidad. Generalmente se comienza a bombear a partir de las siete de la mañana y se termina el servicio a las dos o tres de la tarde, en ocasiones cuando hay eventos culturales en la comunidad o cuando alguna persona tiene un evento importante como una fiesta o un colado de su hogar el abasto se hace diario o el día que se solicita.

Cuando la temporada de sequía es intensa el agua del río escasea, se comienzan a tomar las primeras medidas para lo cual se reprograman los días y horarios de suministro del agua entre la población, llegando a bombear el líquido cada cuatro o cinco días, disminuyendo el horario unas tres o cuatro horas por día para racionarla y distribuirla equitativamente entre los cuatro barrios que integran la localidad. Aunque esta medida no es suficiente ya que los barrios que se ubican en la parte alta de la comunidad se ven más afectados debido a que el bajo nivel de agua representa un obstáculo para que ésta llegue hasta las viviendas localizadas en la parte alta de la localidad.

Cuando la situación de escasez se vuelve más crítica recurren a comprar agua en tinacos que comercializa un habitante de la localidad, este servicio les cuesta entre trescientos o quinientos pesos dependiendo de la capacidad del tinaco que puede ir de 700 a 1100 litros de agua. Las mujeres mencionan que representa un gasto considerable, sin embargo, no tienen otra opción más que comprar el agua porque es muy necesaria, ya que se requiere para todas las actividades diarias, es imposible prescindir del agua y menos en temporada de calor intenso.

Los habitantes del tercer y cuarto barrio más cercanos al afluente hacen uso del agua del río para lavar la ropa, para bañarse, en ocasiones para lavar utensilios de cocina o alimentos, también acarran agua para utilizarla en casa. Generalmente estas actividades se realizan desde temprano, yo tenía la impresión de que comenzaban desde la mañana para evitar el sol intenso de medio día, sin embargo, llamó mi atención que las mujeres dijeran que aprovechan a lavar por la mañana porque es cuando el agua se encuentra más limpia ya que por la tarde se encuentra sucia debido a que las mujeres de los barrios uno y dos también lavan durante el día y dado que el agua no lleva corriente fuerte se estanca la suciedad en las pozas.

Otra manera de obtener agua es mediante el servicio de agua en botellones de 20 litros que venden las purificadoras de Atlapexco, el cual tiene un precio de doce pesos. Generalmente acuden a la comunidad cada tercer día en camionetas cargadas de botellones recorren cada una de las calles de Huitzotlaco ofreciendo agua a los habitantes. Durante los meses de abril a junio este servicio se ofrece todos los días, porque la demanda de agua es mucho mayor y ésta es indispensable para beber y mantenerse bien hidratado, en promedio cada familia adquiere tres botellones cada semana, aunque algunos compran hasta 5 o más botellones porque utilizan el agua para la preparación de alimentos.

No son simples actividades, detrás de cada una de estas hay todo un entramado de actores que por un lado lucran con el líquido mientras que otros prestan servicio comunitario en el comité de agua para asegurar el abasto hídrico destinando tiempo, esfuerzo, responsabilidad para que cada habitante pueda contar con este servicio. Por otro lado, está la cuestión de la infraestructura y los encargados de vigilar el mantenimiento de ésta y que sus condiciones sean las adecuadas para garantizar agua de calidad. Situaciones de poder sobre el uso de agua, contaminación, tala, cambio climático y varias cuestiones que están involucradas o que pudieran afectar el cumplimiento del derecho humano al agua.

Es necesario puntualizar que el abastecimiento de agua en la localidad está a cargo exclusivamente del comité de agua de la comunidad. Este equipo de trabajo se integra de cinco personalidades: un presidente, un tesorero, un secretario y dos vocales. Una vez que se integran como grupo de trabajo deben dar a conocer su programa de actividades ante la asamblea de la comunidad, posteriormente entre ellos se acuerda quién será el responsable

de abrir y cerrar las válvulas de para el bombeo de agua en la comunidad, así mismo se elegirá al responsable de revisar y encargarse de la reparación de fugas de agua que se presenten en la infraestructura.

Por otro lado, el tesorero y el secretario se encargan de recolectar mensualmente las cuotas económicas en la localidad ya sea que pasen por cada una de las viviendas o que se reúnan ciertos días en la delegación e inviten a los pobladores a pasar a este espacio para hacer el pago de las cuotas, para lo cual cada habitante recibe un tarjetón donde se sella y firma cada cuota mensual saldada a fin de llevar un buen control de los ingresos para futuros gastos económicos que pudieran presentarse como reparación de la infraestructura, fugas u otras cuestiones que comprometan el abasto del líquido.

5.3.3 El agua en la vida cotidiana: reflexiones a partir de los sentires, experiencias y vivencias de las mujeres indígenas

“Me preocupa la sequía porque yo soy una mujer mayor. Ya no puedo acarrear agua del río, está lejos y no puedo caminar bien, ya no puedo cargar. Con qué trabajo lleno mis trastes aquí cuando llega el agua” (Mariquita, B., comunicación personal, 2022)

El agua es indispensable para la vida, para las actividades cotidianas en el hogar y en muchos ámbitos como lo hemos revisado a lo largo de la tesis. Sin embargo, para las mujeres indígenas no es simplemente tener o no tener agua en casa, por el contrario, es todo un conglomerado de emociones, estados de ánimo, sentires, experiencias, anécdotas o historias de vida en relación con el agua sobre todo en los territorios rurales indígenas donde hay cuerpos hídricos, pero también donde no los hay o el acceso al líquido es más complicado.

En Huitzotlaco, el río es al mismo tiempo un espacio de convivencia entre las mujeres quienes se ponen de acuerdo para ir a lavar y mientras cada una elige su respectiva piedra y lava su ropa, platican sobre su vida, sobre problemas o situaciones familiares o algún otro acontecimiento que sucede en la comunidad, el río es un lugar para ellas donde tienen la confianza de compartir sus emociones, sus sentimientos y sus preocupaciones con la

comadre, la amiga, o la vecina que le acompaña, es un espacio de expresión, un espacio para comadrear y también para sanar.

También están las que se ponen de acuerdo para acarrear agua, se organizan, se ayudan, se acompañan, comparten alguna fruta o alimento mientras se aconsejan sobre alguna situación particular, conviven entre amigas, entre hermanas, vecinas, comparten esta actividad con sus hijas. Por su puesto que acarrear agua y lavar en el río son actividades complicadas, pesadas y en ocasiones hasta peligrosas para ellas, sin embargo, como mujeres han encontrado en estas labores un espacio de ayuda mutua, de convivencias y de aprendizajes, como se puede observar en la ilustración número 43.



Ilustración 43. mujer lavando en el río, acompañada de su hija, su nieta y su sobrino.
Fuente: elaboración propia.

El río es un espacio de vida, de alegrías, de enseñanzas, espacio donde se cuentan anécdotas, se comparten los alimentos, se plática con las hijas, comadres, abuelas, vecinas o amigas, las dinámicas socioemocionales y de aprendizajes están presentes en cada una de las vivencias y memorias de la mujeres y niñas en torno al río, la relación de éstas con el agua va más allá del beneficio y cuidado mutuo. Las abuelas tienen incontables recuerdos de sus vivencias en el río, las leyendas en torno a este también son numerosas.

El agua en la vida cotidiana de las mujeres está presente en cada uno de los ámbitos de nuestra vida, en cada una de las labores cotidianas del hogar pero también está presente en nuestro pensamiento y emociones, en nuestro ser, en nuestra historia de vida, en nuestros recuerdos, en las historias de las abuelas, en nuestra cosmovisión indígena, en nuestra cultura,

en nuestra lengua y también está presente en los bordados que vestimos, en las blusas que a través de los hilos de colores representan la vida a lado del río.

También están presentes en las artesanías de la región a través de cuadros de barro que personifican escenas de mujeres acarreado agua en chichapal, llenando el jarrón, cargándolo sobre el hombro o sobre la cabeza, ahí mismo en los retratos plasmados en las artesanías locales se visualiza claramente cómo las mujeres salen al río a acarrear agua, la convivencia, el acompañamiento, el cuidado y la importancia del agua son sentires y vivencias en la vida cotidiana entre las mujeres indígenas y el agua, como se retrata en la ilustración 44.



Ilustración 44. Artesanía de barro típica de la Huasteca hidalguense. escenificando la labor de acarrear agua entre las mujeres indígenas de la región. Fuente: elaboración propia.

Es cierto que acarrear agua es un trabajo difícil, injustamente atribuido socialmente a las mujeres. También es cierto que por esta misma actividad estamos expuestas al peligro, a múltiples enfermedades derivadas del agua contaminada u ocasionadas por cargar tanto peso de los jarrones, cubetas o bidones llenos del líquido. Es por eso que somos las mujeres las más preocupadas por los problemas que contaminan el agua y que dañan la naturaleza, porque somos conscientes de que, si el agua se ve afectada, de la misma manera se verá afectada la vida en todos los sentidos, no solo de las personas sino también de las plantas y animales.

Derivado de nuestra relación con el agua hemos aprendido a escucharla, a conocerla, a sentirla, olerla, sabemos cuándo el río no está bien o cuando hay algo que le afecta, nosotras hemos heredado y también aprendido formas propias de estar en equilibrio con la naturaleza. Cada una de nuestras experiencias en torno al agua son valiosas, así como cada uno de nuestros aprendizajes y saberes referentes a su cuidado, son necesarios y urgentes de incorporar en las políticas públicas sobre el derecho humano al agua y en los programas sobre el abasto, gestión y cuidado que se gestan desde las distintas esferas de gobierno.

5.4. Asambleas comunitarias

A continuación en este ámbito se analiza y describe la cuarta categoría de este proceso de investigación, espacio destinado a las asambleas comunitarias para describir qué son, cómo funcionan, cuál es su finalidad, quiénes la integran, cuál es el papel o roles de las mujeres indígenas en la asamblea, de qué manera participan, qué relevancia tiene el tema del agua en dicho escenario, quiénes toman las decisiones, cuáles son las problemáticas, preocupaciones, experiencias o demandas en torno al agua que se exponen en esta dinámica.

Generalmente las localidades indígenas tienen sus propias formas de organización, sus propias formas de gobierno comunitario basado en usos y costumbres, para lo cual hay un máximo órgano que se encarga de elegir a las autoridades que los representarán, que de forma voluntaria y a manera de servicio comunitario prestarán su trabajo y servicios a la localidad durante un año (para el caso de Huitzotlaco porque este periodo puede ser más extenso en otras regiones). Este máximo órgano es la asamblea comunitaria que además se encarga de tomar las decisiones y acuerdos para el bienestar de la localidad y de los habitantes.

La asamblea es la institución política comunitaria más importante, es quien tiene el poder de establecer acuerdos, de imponer sanciones, de establecer acciones o cuotas, de elegir a las autoridades, así mismo tiene la autoridad para validar planes de trabajo. La asamblea comunitaria está integrada por todos los habitantes de la comunidad: hombres, mujeres jóvenes, en edad adulta o de la tercera edad que retribuyen faena y que han adquirido

obligaciones con la localidad pero que también tienen el derecho de expresarse libremente en asamblea, de proponer ideas o acciones en beneficio de la comunidad.

Como sabemos hay una deuda histórica mundial con las mujeres en materia de derecho a la participación política puesto que teníamos prohibido participar en los asuntos públicos, mucho menos ocupar cargos políticos o ejecutivos, esta dinámica permeaba en todas las escalas territoriales desde lo local-comunitario hasta lo global, incluso dentro del mismo seno familiar, era el hombre el único que tomaba las decisiones familiares. En esta categoría una de las directrices principales será la revisión del avance de la participación de las mujeres en espacios sociopolíticos, desde lo comunitario.

5.4.1 Dinámicas sociopolíticas estructurales en torno a la Asamblea Comunitaria y a la delegación comunitaria

Uno de los principales componentes en la estructura social comunitaria es la realización continua de asambleas comunitarias. Una de las asambleas principales se realiza a fin de año para elegir a las autoridades que ocuparán cada uno de los cargos públicos el año consecuente. La otra asamblea de gran relevancia se celebra ya recién entrado año nuevo para que cada una de las autoridades electas previamente exponga su plan de trabajo y acciones que desarrollarán a lo largo de un año que estarán al frente los puestos u obligaciones comunitarias que les han sido encomendados.

A lo largo del año también se convoca a reuniones comunitarias para tratar algún asunto o problema imprevisto, pero de competencia de todos los habitantes, estos asuntos pueden tratarse por ejemplo de la realización de eventos culturales regionales o local, también para la organización de festividades como la fiesta patronal de la comunidad. Así mismo, suelen reunirse por convocatoria de externos como funcionarios públicos que dan a conocer programas sociales, agentes del sector salud que convocan a capacitaciones o charlas de temas diversos, etc.

Las asambleas comunitarias tienen una relevancia muy importante, son la base de las acciones y decisiones de la comunidad, entre sus miembros surgen aquellos que

desempeñan una función en la estructura de cargos (Gallardo, 2012), en ésta se elige al delegado y los representantes de cada comité que junto con sus respectivos equipos de trabajo formularán y presentarán ante todos los habitantes las acciones más apremiantes para atender durante su periodo. Formar parte de la asamblea es un derecho que a su vez lleva consigo el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades comunitarias.

La organización política social de la comunidad está integrada a la cabeza de ésta con la figura del delegado comunitario¹⁷ que es el máximo representante de la comunidad, le complementa un secretario, un tesorero (el cual llevará todas las cuentas: ingresos por cooperaciones, egresos por gastos de reparación de infraestructura, de realización de eventos culturales, entre otros), tres vocales y un tequihui. También sobresalen los representantes de comités de agua, de drenaje, cultura, salud, cada uno de éstos con sus respectivos equipos de trabajo tal como se aprecia en el diagrama estructural de la ilustración 45, elaborado a partir de datos obtenidos en el trabajo de campo.

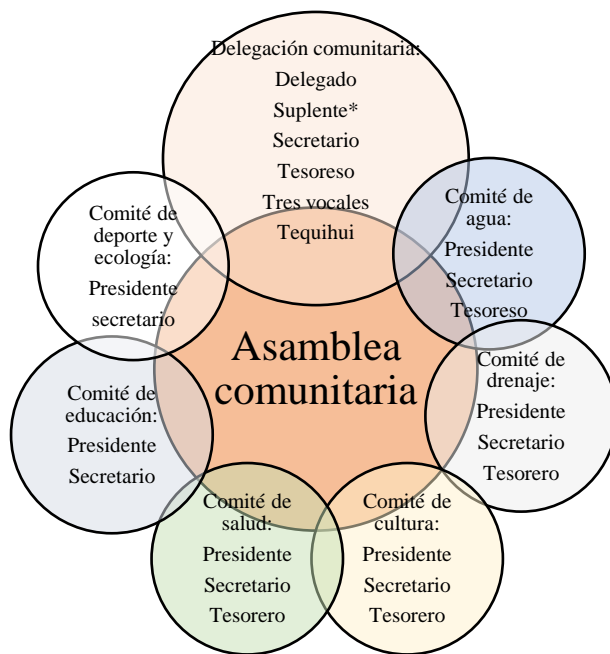


Ilustración 45. diagrama sobre la organización política-social de la comunidad. Elaboración propia.

¹⁷ Tanto el delegado como el tesorero y el secretario cuentan con un suplente respectivamente.

En este sentido la Asamblea funge también como un espacio de debate, de discusión y propuestas donde se exponen planes de trabajo de cada comité para que la comunidad retroalimente sus propuestas, expongan sus propias prácticas y mediante el voto democrático avalen o rechacen las acciones planteadas por acuerdo de mayoría. En este proceso las mujeres se hacen presentes, generalmente formando parte de un comité, planteando acciones, compartiendo su experiencia y buenas prácticas en situaciones específicas o emitiendo su voto. La mayoría de las mujeres presentes son adultas, la tercera edad, un pequeño porcentaje son mujeres jóvenes.

El delegado junto con los integrantes de la delegación comunitaria es quien se encarga de organizar o calendarizar la realización de asambleas, convocan a través de perifoneo o del aparato de sonido que se encuentra en la delegación en la parte central de la comunidad, se invita a la población a asistir a las asambleas comunitarias, a la realización de faenas. Por este medio también se hacen llevar avisos sobre programas sociales, se convoca a la gente en cierto horario para pasar a pagar sus cuotas y con frecuencia por las tardes o mañanas transmiten huapangos, música típica de la región para alegrar el ambiente en la comunidad

Las asambleas comunitarias se llevan a cabo en la galera de la comunidad que se localiza en el tercer barrio justo al centro de localidad, a un costado del centro de salud y de la iglesia de la comunidad. éste es el escenario constante de la celebración de las asambleas, así como de eventos culturales, de charlas o campañas de salud. También es el espacio principal donde se realizan encuentros culturales regionales, incluso internacionales, espacio donde se lleva a cabo la fiesta patronal, las festividades de Xantolo, en ese mismo escenario se realizan toda clase de convivios familiares y comunitarios.

En la celebración de las asambleas se llevan a cabo actos protocolarios comunes, como dar 15 minutos de espera para que se reúnan más de la mitad de los integrantes y proceder a su inicio, se leen los puntos a tratar o se ofrece una breve introducción sobre el motivo de la misma, en orden se lleva a cabo cada uno de los asuntos tratados, generalmente las asambleas de mayor relevancia son a principio o a finales de año para elegir a las autoridades comunitarias y cuando éstas presentan sus planes de trabajo. Se abordan temáticas en torno al agua, al drenaje, en torno a los eventos culturales o fiesta patronal, se

establecen cuotas como las destinadas al agua y saneamiento o se estipulan cooperación para las festividades.

Para poner más en contexto retomaré como ejemplo al comité delegacional durante el año 2022, que a mi parecer fue una de las administraciones más ejemplares de la comunidad pues se destacó por su ardua labor en favor de la preservación y difusión de la cultura indígena náhuatl, pero también se ocupó de llevar a cabo acciones en materia ambiental, de salud, recreativas, de deporte y educativas. Dicho comité Delegacional estuvo integrando por diez personas dentro de las cuales figuraban dos mujeres de profesión maestras de preescolar indígena como lo muestra la ilustración número 46.



Ilustración 46. Comité delegacional del 2022.

De las mujeres que integraron esta administración, la Profa. Elizabeth Bautista asumió el cargo de tesorera mientras que la Profa. Albertina Méndez fungió como suplente del secretario de la Delegación comunitaria, fue la primera ocasión que las mujeres ocupan cargos de relevancia dentro de la administración comunitaria. El compromiso con la comunidad y la identidad cultural, así como el impulso a las ideas innovadoras, el trabajo en equipo, la opinión y la importancia de las mujeres de la comunidad se vio reflejada en cada una de las actividades que se llevaron a cabo durante esta administración.

Aunque realmente el porcentaje de féminas que integraron esta administración era mínimo, es decir, de los diez integrantes sólo dos eran mujeres, este hecho sentó un precedente para que quedara como acuerdo la integración de más mujeres en administraciones posteriores, puesto que la participación de éstas suscitó que hubiera una buena coordinación y organización entre comités para las acciones o programas que se realizaban. Se percibía un ánimo positivo entre todos los que integraron la delegación y cada uno de los comités lo que impulsó a la realización de actividades novedosas o actividades que antes no se celebraban.

La administración comunitaria del año 2022 organizó importantes eventos de talla internacional como el que se menciona en apartados anteriores referente al festival internacional de danza y folclore que reunió a distintas personalidades de Colombia, Estados Unidos de América, Polonia, Costa Rica y por supuesto danzas regionales y estatales. Otro evento relevante de esta administración fue el primer festival comunitario del agua celebrado el 22 de marzo de mismo año, evento que congregó a instituciones educativas, escolares, comunitarias, municipales, donde se presentaron varias actividades para concientizar respecto de la importancia del cuidado del agua.

Este mismo equipo de trabajo se caracterizó por coordinar las gestiones para que se realizarán encuentros de ciclismo en la comunidad, suceso que concentró a varios niños y jóvenes de todas las edades. Así mismo, se celebraron ligas de fútbol femenino y varonil para fomentar actividades recreativas y activación física entre los jóvenes. Por otro lado, se impulsó la celebración de Xantolo, se conformaron grupos de danzas tradicionales tanto de hombres como de mujeres. También se realizaron ferias o exposiciones de artesanías y comida típica de la localidad para dar a conocer la riqueza cultural indígena de la localidad.

5.4.2 Asamblea comunitaria: organismo indispensable para la toma de acuerdos en materia de cuidado del agua y la naturaleza

Para esta investigación se pone especial interés en observar y analizar el plan de trabajo del comité de agua y el comité de drenaje, así como la dinámica socio política de participación

entre estos comités y la asamblea para la toma de acuerdos en la materia, en este sentido, se describe a continuación una asamblea comunitaria que se llevó a cabo el doce de diciembre del 2021, como se muestra en la ilustración número 47. En esta asamblea se convocó a la población en con el fin de que cada uno de los comités comunitarios presentara su programación de actividades a desarrollar durante el año consecuente



Ilustración 47. Asamblea comunitaria, diciembre 2021. Fuente: elaboración propia.

En esta Asamblea los integrantes del comité de agua, así como el comité de drenaje electos en asamblea previa, expusieron sus respectivos planes de trabajo a desarrollar en el siguiente año 2022. Los puntos principales de discusión del comité del agua versaron en torno a las cuotas por el servicio de abastecimiento, la necesidad de cubrir el mantenimiento de la infraestructura hídrica, de la apremiante urgencia de cuidar el agua porque nos encontramos en una situación crítica en la que cada año empeoran los problemas de sequía, en la necesidad de enseñar a nuestros hijos el cuidado y uso adecuado del líquido, se detalló la dinámica de abasto o bombeo del agua en la comunidad.

También se propuso imponer multas a quien se sorprenda desperdiciando agua y se anunció la realización del festival comunitario del agua que se celebraría por primera vez, expusieron que reunirían a diversas instituciones, se realizarían gestiones municipales y regionales para reunir recursos a fin de desarrollar dicho evento y se invitó a toda la población a integrarse en esa actividad. Este grupo de trabajo sobre el agua destacó por abordar la reflexión en torno a la crisis ambiental e hídrica que estaba y siguen padeciendo varios países del mundo, se puntualizó que la comunidad no es la excepción pues también se sufre escasez

Por lo que es necesario cuidar del río como un integrante valioso de la comunidad y de la vida para que las generaciones futuras también puedan disfrutar y aprender de esta

cuencia. Cuando se concluyó con la presentación se procedió a escuchar opiniones, ejemplos, acuerdo y desacuerdos que enriquecieron y pusieron en justa medida las acciones planteadas, por ejemplo, la propuesta de establecer multas a las personas donde se sorprenda que el agua se está tirando mientras llenan los recipientes, fue rechazada por la asamblea quien argumentó que en ocasiones son los niños que hacen esas travesuras o en algunas viviendas viven adultos mayores a los que se les complica almacenar el agua.

Una vez que se tomaron en cuenta las opiniones y se retroalimentó el plan de trabajo se procedió a una votación donde por mayoría se validó dicha propuesta, como resultado se tomaron los principales acuerdos referentes al plan de trabajo en torno a este vital líquido. Cabe destacar que entre las observaciones principales refieren a que el comité estaba integrado totalmente por hombres, por otro lado, la mayoría de los acuerdos fueron de carácter administrativo como cuotas o sanciones económicas.

Entre los asistentes a las asambleas hubo participaciones muy valiosas de personas, principalmente mujeres que compartieron sus experiencias para el cuidado del agua que llevan a cabo en sus hogares como reutilizar el agua con que se lavan los trastes o la ropa para usarla en la limpieza de la casa o el baño, lavarse las manos y asearse sólo con agua necesaria, no tirar basura en las calles para que no vaya a dar al río, entre otras acciones.

5.4.3. Voces de las mujeres indígenas en la asamblea comunitaria: participaciones desde el sentir y la experiencia

Para nadie es desconocido que la participación política y social de las mujeres en México sigue siendo limitada, incluso al interior de nuestro propio contexto familiar o en algún momento de nuestras vidas hemos visto vulnerado nuestro derecho a opinar a veces hasta sobre nuestro propio cuerpo, nuestras necesidades o gustos. La misma dinámica se reproduce todavía en las comunidades cuando al convocar a asambleas se invita y se toma en cuenta principalmente la opinión de los hombres.

Siguen siendo los hombres quienes ocupan los cargos político-administrativos principales como la figura del delegado. Por una parte, estamos muy felices de que

recientemente se integren algunas mujeres en la administración comunitaria, sin embargo, sigue siendo indignante e inconcebible que de unas 25 personas que integran la administración Delegacional en Huitzotlaco, sólo dos son mujeres. Se esperaba que para la administración de este 2023 se incluyera a más mujeres, que por lo menos el 50 % de los cargos estuvieran en manos de éstas. Sin embargo, únicamente se volvió a incluir a dos mujeres.

La toma en cuenta de nuestras opiniones y nuestras capacidades para ocupar algún cargo en la localidad es muy reciente y aunque podemos observar un pequeño avance en la presencia de mujeres en las actividades públicas, político-sociales de la comunidad, aún hay retos importantes en los que avanzar como apuntamos en el párrafo anterior: más presencia de mujeres en los cargos públicos distinguidos de la comunidad como delegadas, ejidatarias, representantes de comités o simplemente tomar de manera seria y respetuosa nuestras opiniones.

En la comunidad de Huitzotlaco estas demandas siguen en proceso de atención para generar cambios, en los últimos años cada vez más se hace notable la participación de mujeres de todas las edades, mayormente mujeres adultas y mujeres jóvenes que han formado una familia y por lo tanto adquieren más responsabilidades y obligaciones con la comunidad. Como se puede apreciar en la siguiente imagen donde una parte importante de la asamblea son mujeres, aunque hay que apuntar que los que están al frente llevando la batuta de los asuntos son todos masculinos, como se puede observar en la ilustración 48.



Ilustración 48. Asamblea comunitaria enero 2022. Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, las mujeres no desaprovechan la oportunidad para externar en asamblea sus preocupaciones en torno al acceso al agua, exponen que año con año las sequías son más intensas, más prolongadas, más problemáticas, difíciles de sobre llevar y esto nos afecta mucho porque en las labores del hogar se requiere suficiente agua limpia para preparar los alimentos, para la higiene de la familia, del hogar, para lavar ropa, para los animales de traspatio, las mascotas, entre otros usos cotidianos.

Les preocupa que el nivel del río es cada vez más bajo ya que éste es un espacio importante en la vida cotidiana de todos los habitantes, así como para la vegetación y la fauna de la región, además es necesario que el río tenga suficiente agua para lavar sobre todo ropa pesada como cobijas, cobertores, toallas de baño, así como para bañarse, lavar alimentos e incluso recipientes de uso doméstico. Estas actividades no pueden ser posibles si el río no lleva suficiente agua puesto que en ocasiones es hasta un riesgo para la salud por la cantidad de suciedad que se acumula en el agua cuando no hay corriente.

Otro punto relevante que ponen sobre la discusión en asamblea es la insistencia de hablar con los hijos sobre la importancia del cuidado del río para que éstos no dejen basura en el cauce ya que observan que sobre todo niños y jóvenes que acuden al afluente dejan envoltorios de papas fritas, envases de refrescos y otros residuos. En esta misma temática invitan a las personas a no llevar a bañar a los animales como perros o gatos porque “ensucian el agua”. También mencionan con descontento que incluso algunas familias acuden a dejar la basura de su hogar y objetos que ya no utilizan cerca del río, situaciones que contaminan y agravan el problema.

Hay quienes toman la palabra para invitar a la población a no desperdiciar el agua en casa, a ser conscientes de su cuidado y reutilizarla en la medida de lo posible, son dos de las acciones muy importantes para dar un buen uso del líquido. Usar poca agua para lavar el coche o reutilizar el agua con que se lava la ropa o los trastes para emplearla en el lavado de las banquetas, así mismo estar pendientes a la hora de almacenar agua en sus recipientes el día que se bombea para evitar que se tire y desperdicie el agua, éstas son las principales acciones y sentires que comparten las mujeres en asamblea.

Las voces, experiencias y sentires de las mujeres en la asamblea constituyen una parte importante de ésta, por un lado, aportan una perspectiva diferente y enriquecedora en relación con el tema del agua. Por otro lado, la participación política de las mujeres en asamblea también tiene que ver con cuestiones de justicia social para nosotras porque durante muchos años se prohibió y limitó la participación en los asuntos públicos, hoy tenemos la oportunidad de participar y formar parte de estos espacios para hacer escuchar nuestras voces, nuestras demandas, experiencias, así como nuestras opiniones para aportar a la construcción de un entorno justo y equitativo para las mujeres.

5.4.4 La presencia de mujeres en la estructura política organizacional comunitaria, avances y retos

Cada vez es más relevante la presencia y participación de las mujeres en la asamblea comunitaria, sin embargo, la ocupación de cargos primordiales dentro de la estructura política organizacional comunitaria sigue siendo un reto ya que estos espacios siguen estando ocupados en un porcentaje muy amplio por hombres.

En las últimas tres administraciones correspondientes al 2021, 2022 y 2023 en promedio dos mujeres forman parte de esta estructura, fungiendo en ocasiones como secretarías, tesoreras, representantes de aseo o de salud, mientras que los hombres siguen ocupando las distinciones más altas: delegado, representantes de comités. En la ilustración 49, se representa la tendencia mencionada.



Ilustración 49. Elección de delegado y comités delegacionales para el año 2023. Asamblea diciembre 2022. Fuente: JDB.

Las diez personalidades en el primer plano de la fotografía y al frente de la asamblea comunitaria, conforman el comité delegacional correspondiente al 2023. Son los representantes de la comunidad quienes tienen la tarea de gestionar y administrar de la mejor manera los asuntos de la localidad para el bienestar de todos los habitantes, la comunidad, así como de la naturaleza. Podemos observar que sólo dos son mujeres, una electa como secretaria del delegado y la otra como representante del comité de salud.

Para las mujeres ya no es suficiente alzar la mano para votar a favor o en contra de alguna acción o medida, necesitamos estar al frente de los principales cargos para construir un plan de trabajo a partir de nuestras propias miradas y visiones, desde nuestras preocupaciones por el agua, por la familia, la alimentación y por la comunidad. Construir un plan que tenga como base el cuidado, el amor, respeto, la empatía con la naturaleza y más urgentemente con el agua y el río que forman parte de nosotros.

Formar parte del comité delegacional conlleva una enorme responsabilidad, quien es electo o electa tiene que disponer de tiempo, esfuerzo, recurso material y en ocasiones económico. Cada uno de los integrantes se reúnen en la delegación comunitaria después del trabajo por la tarde-noche para tratar los asuntos pendientes: ya sea organizar algún evento, conciliar conflictos entre vecinos, organizar asambleas o faenas, vocear avisos de interés general a la comunidad, recibir pagos de faenas, o servicios, hacer cortes de caja, entre muchas otras actividades.

Probablemente se piense o se asuma que como las mujeres siempre tenemos mucho trabajo en el hogar atendiendo a la familia, a los hijos y no tengamos tiempo suficiente para las funciones que corresponderían a la administración de la delegación. Sin embargo, es necesario que la población se sensibilice respecto de que las tareas del hogar también son responsabilidad de los hombres y que debe haber paridad de género en la administración comunitaria y hasta la fecha no se ha cumplido, es más ni siquiera se ha pensado o propuesto esta medida entre los habitantes.

Tuve la oportunidad de platicar-entrevistar a una mujer que integró la delegación en el año 2022 como tesorera, mencionó que sí es un trabajo muy pesado porque generalmente pasada toda la tarde noche en la delegación y llegaba hasta altas horas de la noche a su casa,

varias veces acudieron de madrugada a su domicilio para tratar asuntos de carácter urgente en la delegación, tenía que hacer cortes de caja en los que se pasaba mucho tiempo organizado el dinero de la comunidad, también le tocó recibir y atender quejas de mujeres vecinas por violencia de género y situaciones de conflictos entre familiares, aun así menciona que fue una gran satisfacción servir a la comunidad, significó una etapa de mucho aprendizaje y crecimiento a nivel personal y profesional.

5.5. *Alt manawilistli*: cuidar el agua entre las mujeres indígenas de Huitzotlaco, prácticas de enseñanza-aprendizaje en la familia y comunidad.

“Desde nuestra cosmovisión se concibe que todo es parte de la comunidad y la comunidad se entiende como una unidad más allá de lo social, por lo tanto, los procesos de aprendizaje no pueden ser individuales o aislados del entorno, porque la naturaleza nos indica que todo está conectado”
(Huanacuni, 2015: 163)

En este apartado se desarrolla lo correspondiente a la categoría cinco de este proceso de investigación: el cuidado del agua entre las mujeres indígenas de Huitzotlaco, Atlapexco. Se analizan cada una de las prácticas familiares y comunitarias a través de las cuales se enseña y aprende sobre el cuidado del agua tanto de la que tenemos en casa como el agua del río. El cuidado del agua como una actividad intergeneracional que se desarrolla principalmente entre las mujeres, la niñez y las juventudes.

El cuidado es esencial para la vida, es algo presente en la vida cotidiana a lo largo de nuestra existencia, cuidamos de nuestra familia, de nuestro hogar, nuestro entorno comunitario. La naturaleza cuida de nosotros de cierta manera porque nos provee alimentos, aire limpio, sombra, paisajes que nos reconfortan, nos provee de agua. De tal manera que es nuestra obligación como seres humanos cuidar de quien nos cuida, es decir, cuidar de nuestro planeta, de los árboles, los animales, la tierra, el agua porque somos parte de un todo interconectado.

Desde la cosmovisión náhuatl, *Atl manawilistli* significa defender el agua, cuidarla, valorarla, velar por su bienestar, también se traduce como proteger el agua de alguna amenaza, lo cual tiene mucho sentido al reflexionar sobre la importancia de cuidar el agua ante la creciente contaminación, ante la tala de árboles, ante los procesos extractivistas de la región. Mediante acciones familiares o comunitarias se organizan en beneficio de una comunidad y un río limpio, cristalino, saludable.

En cada una de estas acciones se desarrollan procesos de enseñanza y aprendizaje entre madre e hijos, entre comunidad, niñez y juventudes. Esta propuesta de trabajo valoró desde un principio el aprendizaje social y los conocimientos tradicionales como ámbitos importantes en la educación. Desde el inicio partimos de la premisa de que no sólo se enseña en la escuela encerrados en un aula de cuatro paredes, sino que también se enseña en lo comunitario, en lo valioso y distintivo de los elementos culturales que nos conforman e identifican como pueblos indígenas, lo cual abordaremos en esta sección.

A través de la enseñanza familiar y comunitaria se construye el conocimiento práctico y teórico, es activo, permanente e involucra diferentes aspectos que se retroalimentan (Rodríguez, 2021). Se enseña y aprende en la cotidianidad de la instrucción, la disposición de aprender y la práctica de las labores del hogar en la familia, así como en las dinámicas propias de vivir en comunidad, en lo colectivo, en entendernos parte de un todo interconectado. Para ahondar en la reflexión sobre estas premisas, recuperamos las siguientes interrogantes:

“¿Qué ocurriría si adoptáramos una perspectiva diferente que colocara el aprendizaje en el contexto de nuestra propia experiencia de participación en el mundo?, ¿Qué ocurriría si supusiéramos que el aprendizaje es una parte de nuestra naturaleza humana?, ¿qué ocurriría si, además, supusiéramos que el aprendizaje es un fenómeno fundamentalmente social que refleja nuestra propia naturaleza profundamente social como seres humanos capaces de conocer?” (Wenger, 2001: 20)

Estas interrogantes que plantea Wenger (2001), nos permiten abonar a la reflexión y a la vez dar sustento en lo referente a los procesos de aprendizaje social que se desarrollan en diversas dinámicas familiares y comunitarias para el cuidado del agua en un contexto rural indígena donde seres humanos, naturaleza, geografía, cosmovisión, cultura e identidad son elementos siempre presentes e inmersos en cada uno de estos procesos de aprendizaje que intentaremos explicitar en las siguientes líneas de este apartado.

5.5.1 Género y agua: mujeres indígenas cuidadoras del agua y de la vida

“El agua es indispensable para la vida por eso desde temprana edad deberíamos enseñarles a nuestros hijos a cuidarla, así lo hacían nuestras abuelas y madres con nosotras cuando acarreábamos agua o íbamos al río a lavar la ropa” (Silvina, B., comunicación personal, 2022)

Diversos estudios señalan que las mujeres y los hombres asumen roles y responsabilidades diferentes en las dinámicas de manejo del agua. En algunas sociedades, sobre todo en las poblaciones rurales las mujeres y las niñas tienen la obligación de recolectar agua diariamente para su utilización familiar, en usos domésticos, sanitarios y de higiene, así como para la siembra y cosecha de alimentos (Martínez, A. y Minaverri, C., 2008) entre diversos usos que hemos mencionado anteriormente.

“A lo largo y ancho del mundo, la situación del agua y el género resulta demasiado familiar: las mujeres trabajan para conseguir agua para cubrir las necesidades del hogar, mientras que los hombres toman las decisiones acerca de la gestión y el desarrollo de los recursos hídricos a nivel tanto local como nacional” (Kjorven, O. y Davey, E., 2006: 04)

Esta tendencia global también se comparte en Huitzotlaco donde la mayoría de las mujeres entrevistadas concuerdan en que son principalmente las mujeres de la localidad

quienes se encargan en mayor medida del cuidado del agua, ellas mismas refieren que como son las que más utilizan este líquido por eso están constantemente tratando de encargarse de que no haya tanta basura en el río o zonas cercanas, o en su caso procuran reciclar el agua en casa.

Así mismo hay una convergencia en las opiniones respecto de que el agua es un elemento esencial para la vida entre los seres humanos, los animales y las plantas, etc., por esta razón es indispensable cuidar de este líquido vital tan necesario para la vida cotidiana y en todos los ámbitos de las sociedades. El agua en la vida de las personas se aborda desde diferentes perspectivas, hay quienes le dan mayormente un valor económico, sin embargo, para los pueblos indígenas el agua es como una especie de deidad, un ser vivo más que merece respeto, cuidado, valoración.

Todas las personas tratamos de tomar las mejores decisiones para cuidar de nosotros, de nuestra vida, de nuestras hijas e hijos, para cuidar de aquello que amamos y valoramos. Para las mujeres indígenas cuidar del agua y enseñar sobre su cuidado es acción de amor y de reciprocidad: si el agua nos mantiene con vida también tenemos que hacer lo necesario por mantener vivo y saludable a cada uno de nuestros ríos, pozos, arroyos y cualquier otra fuente de agua.



Ilustración 50. Mujer lavando en el río, acompañada de su hija. Fuente: elaboración propia.

Entre las labores de cuidado que las mujeres realizan día con día, está el cuidado de los hijos e incluso de los nietos. Es muy frecuente ver a las mujeres lavando en el río acompañadas de los hijos, hijas, nietos y hasta sobrinos que a ratos ayudan a lavar sus ropas, a ratos juegan entre el agua, los pececitos, ramas y piedras, nadan o simplemente caminan aventurados cerca a la orilla del río, como se puede apreciar en la ilustración 50. La mayoría de los niños sobre todo los que viven muy cerca del afluente aprenden a nadar desde muy temprana edad y aprenden que hay que tener cuidado y respeto por el poder del agua y del río.

En estas dinámicas de acompañamiento de las niñas y juventudes hacia sus madres a lavar ropa o a bañarse al río, las mujeres comparten anécdotas sobre la vida con los pequeños, también les cuentan leyendas relacionadas con el agua, comparten sus memorias de niños o jóvenes en un abundante río y aprovechan el contexto para platicar con ellos sobre la importancia del cuidado del agua para una vida sana para todos los seres vivos y para una vida larga del río.

Cuidar no es una labor sencilla, se requiere tiempo, interés, esfuerzo, constancia, responsabilidad, empatía, compromiso, amor y muchas otras acciones y cualidades que permitan que éste sea muto y sano. El trabajo de los cuidados entre las mujeres indígenas traspasa en ámbito familiar, vamos más allá en cuanto al cuidado de nuestra comunidad, el territorio, de la naturaleza, los cuerpos de agua, sin embargo, todo esto se engloba bajo un sólo fin, cuidar de la vida para el bien ser/estar entre todos.

5.5.2. El cuidado del agua: significado a partir de la cosmovisión, vivencias, experiencias y sentires

“Cuidar significa atender algo que es de importancia, algo que es parte de la vida, de la naturaleza y que también forma parte de nosotros como humanos, como pueblos (Sarahí, B., comunicación personal, 2023)

El cuidado tiene diferentes significados dependiendo del contexto, situación, temporalidad. Para la RAE¹⁸. Por ejemplo, cuidado quiere decir solicitud y atención para hacer algo bien, también refiere a asistir, guardar, conservar, preocupación, así mismo puede significar advertencia ante algún peligro. El cuidado del agua es un aspecto importante para los pueblos indígenas y un elemento central de esta investigación por lo que fue primordial preguntarles a las mujeres indígenas que significa o representa el cuidado del agua para ellas.

“El atl manawilistli. Como sinónimo de amar, querer, respetar, valorar y proteger el agua porque aquello que nos importa se cuida. Cuidar es preocuparse y ocuparse en este caso del agua, reconocer que es indispensable y que necesitamos hacer conciencia de su valor no sólo en cuanto a su uso diario sino también ese otro valor en los sentimientos que vienen de los recuerdos y vivencias a lo largo de nuestra vida” (Elizabeth, B., comunicación personal, 2023).

Cuidar el agua, más que un significado es una forma de ser y entender la vida en la naturaleza y el habitar en lo comunitario donde se ha nacido y crecido. Varios testimonios de mujeres mayores concordaron en la necesidad de enseñar a los hijos e hijas sobre el cuidado del agua desde una temprana edad porque ellas mismas evocaron sus memorias de niñas cuando no había agua entubada y tenían que acarrearla junto con sus madre y abuelas. Recuerdan que no había cubetas de plástico, en su lugar utilizaban jarrones grandes de barro que cargaban sobre la cabeza.

Mencionan que era una labor pesada, que “costaba mucho trabajo llevar agua a casa” y que por eso mismo tenían que racionarla y cuidarla más para no desperdiciarla. Hoy en día las cubetas de plástico aminoran la carga, pero causan más basura pues utilidad es muy corta ya que tienden a romperse fácilmente por el peso del agua, aun así, entre las comparaciones de las memorias de las mujeres mayores y la situación actual sobre el agua, sale a relucir que el acarreo de agua es una práctica de muchos años atrás entre las mujeres indígenas.

¹⁸ Real Academia Española, significado de cuidado. <https://www.rae.es/drae2001/cuidado>

Recolectaban y llevaban agua a sus hogares porque no tenían agua entubada, en las imágenes que rememoran describen un río con agua abundante y limpia, ahora, la situación de acarreo de agua entre las mujeres indígenas sigue siendo una práctica muy común aun cuando la mayoría de la población cuenta con infraestructura para tener agua en casa, sin embargo, sequías prolongadas año con año obligan a muchas mujeres y niñas a seguir acarreando agua del río, pozos y manantiales hasta sus hogares y siguen cargando varios recipientes llenos de ropa para ir a lavarla al afluyente, como se aprecia en la ilustración 51.

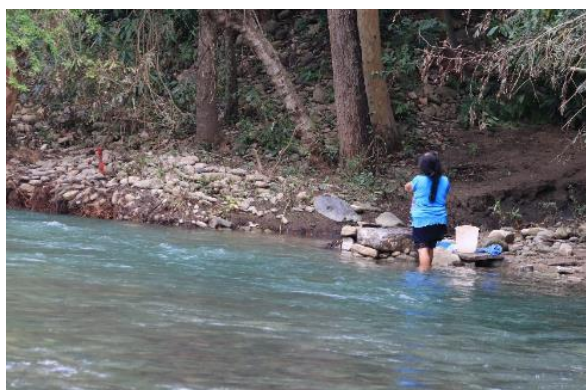


Ilustración 51. Mujer lavando en el río. Fuente: elaboración propia.

En los hogares se escucha principalmente a las abuelas contar a los más pequeños sus recuerdos de cuando ellas eran niñas y jóvenes. Les hablan sobre la importancia del río en sus vidas, aquellos días en los que había muchos peces y podían pescar con facilidad para su consumo, cuentan que no se veía mucha basura de “sabritas” (comida chatarra) y envases de refrescos como ahora que se observa mucha basura por todos lados, también platican que no utilizaban jabón para lavar la ropa, sólo utilizaban una piedra para tallarla y que ésta quedara limpia.

Además, utilizaban estropajo natural que se obtenía ahí mismo entre el monte para su aseo personal. A partir de estas prácticas que rememoran inician reflexiones respecto de que así cuidaban del agua y de los peces puesto que al no utilizar estos productos no dejaban basura en el río, desde luego tampoco vertían tanto jabón al agua como se hace ahora cuando se lava la ropa y se ocupa mucho detergente o cuando se bañan en el afluyente y vierten shampoo o dejan la basura de estropajos desechables y de comida chatarra cerca del afluyente.

“Cuidar el agua es no ensuciarla, no tirar basura en el río, no desperdiciarla porque ya casi no tenemos agua, batallamos mucho para obtenerla. Es ahorrarla más que nada porque es un líquido de vital importancia” (María, H., comunicación personal, 2023)

En muchas campañas de educación ambiental o mensajes que se comparten en conmemoración del día mundial del agua, se pueden leer diversas frases que invitan a la población a cuidar el agua cerrándole a la llave para que ésta no se tire, o sólo abrir la regadera cuando sea necesario mientras nos bañamos, pero muchos de estos mensajes no concuerdan con las distintas realidades contextuales. Por ejemplo, hay pueblos rurales indígenas que no cuentan con infraestructura para tener agua entubada, ni mucho menos tienen regaderas en sus casas.

Por eso es necesario darle la justa importancia que se merecen las diversas reflexiones, enseñanzas y aprendizajes entre las mujeres indígenas sobre los prácticas, discursos y significados en torno al cuidado del agua. Significados y representaciones a partir de la cosmovisión, las experiencias y los sentires que nos reconstruyen a lo largo de nuestras vidas en los cuales la memoria, el ejemplo y la palabra son aliados importantes para cultivar entre las generaciones más jóvenes el amor, el respeto y el cuidado por la naturaleza, por el agua y por la vida.

“Cuidar el agua es enseñar a los hijos a no contaminarla, no desperdiciarla, enseñarles a valorarla, respetar el río y valorar el agua como un ser vivo que al mismo tiempo nos da vida” (Yulma, O., comunicación personal, 2023)

“Cuidar el agua para mí es cuidar mi propia vida, la de mis hijos y la de la comunidad porque no es posible una vida sin agua” (Flor, C., comunicación personal, 2023)

Hablar sobre el cuidado del agua puede tener sus diferenciaciones o diversas representaciones de acuerdo con el contexto geográfico, social, ambiental, cultural e incluso económico, sin embargo, para las mujeres de Huitzotlaco, pensar y reflexionar sobre el

cuidado del agua es un ejercicio en el que la consideración del río es algo obligado porque éste forma parte del contexto, de la comunidad y de la vida de todas las personas alrededor de la microcuenca, como se muestra en los siguientes fragmentos recuperados de las entrevistas:

“Para mí cuidar el agua es limitar su uso en las actividades diarias, aprovecharla, reutilizarla cuando lavamos la ropa, reutilizarla para regar las plantas, aprovecharla de la mejor manera, es organizar la forma de como la utilizamos para que no se desperdicie, de igual manera es importante no contaminar el río con basura” (Judith, H., comunicación personal, 2023)

“Cuidar el agua es protegerla, hacer un buen uso de ella y tomar las medidas necesarias para cuidarla y ahorrarla, el agua es indispensable en muchas de nuestras actividades de la vida diaria, pero es aprender a usarla, no tirarla sin razón alguna, vigilar los descuidos que usualmente tenemos porque en ocasiones cuando llenamos el Rotoplas dejamos que el agua se tire o cuando trapeamos o lavamos los trastes utilizamos más agua de la necesaria. Es tener una cultura y una educación adecuadas para no contaminar de nuestro río” (Citlali, M., comunicación personal, 2023)

Conuerdo con muchas palabras y sentires que estas mujeres expresaron, hay mucha razón al reflexionar que cuando cuidamos de algo o alguien es porque representa algo importante para nosotros y para nuestras vidas, cuidamos aquello que amamos, aquello que valoramos, respetamos y que nos preocupa, por lo tanto, tenemos la necesidad y la obligación de proteger, de encargarnos de su bienestar. Eso representa el cuidado del agua para nosotras: el cuidado y amor a la vida misma.

5.5.3. Sobre enseñar el cuidado del agua: dinámicas familiares y comunitarias

Una vez que hemos ahondado en las diversas reflexiones sobre lo que representa el cuidado del agua, procedemos en este espacio a explicitar de manera puntual las distintas dinámicas que se desarrollan en el núcleo familiar, así como en el contexto comunitario respecto de las prácticas de cuidado del agua entre las mujeres. Prácticas y acciones que mediante procesos de aprendizaje social se enseña y aprende sobre el cuidado del agua como una forma de ser/estar en armonía y respeto con la naturaleza y los elementos que la integran.

Acciones familiares en torno a la enseñanza del cuidado del agua

El núcleo familiar juega un papel muy importante en nuestro aprendizaje, desde pequeños en casa aprendemos a caminar, a hablar, a socializar, aprendemos sobre los valores, sobre la familia, la naturaleza y sobre nuestro entorno. La enseñanza del cuidado del agua que se da diariamente en casa a través de la realización de las labores del hogar e involucra sobre todo a madre e hijas (os). Entre las prácticas más comunes para el cuidado del agua se destacan las siguientes:

- Reutilizar el agua con que enjuagan los recipientes del hogar para regar las plantas

“En casa les enseñamos a nuestros hijos (as) que siempre que lavamos los trates, si el agua con la que enjuagamos no tiene mucha grasa o jabón la recolectamos a parte para regar las plantas, los árboles” (Idalia, B., comunicación personal, 2023)

- Reutilizar el agua con que lavan la ropa para la higiene del sanitario

“cuando lavamos a mano en el lavadero, le ponemos un tapón al desagüe para atajar el agua y no desperdiciar tanta, después la recolectamos en otro bote para usarla cuando lavamos el baño o para las descargas”. (Imelda, B., comunicación personal, 2023)

- Procurar lavar los utensilios y la ropa con el mínimo de agua necesaria

Nosotros les enseñamos a nuestras hijas e hijos que deben cuidar el agua, cuando hay que lavar los trastes usamos una bandeja con agua y jabón para lavar y en otra cubeta echamos agua limpia para enjuagar todos los trastes juntos porque si vamos enjuagando de uno en uno

se gasta mucha agua. Lo mismo cuando lavamos nuestra ropa, reutilizamos el agua con jabón para tallarla o limpiarla siempre y cuando no esté muy sucia” (Leticia, H., comunicación personal, 2023)

- No desperdiciar el agua al lavarse las manos.

“Hay personas que ocupan mucha agua cuando se lavan las manos, yo he enseñado a mis niños que sólo tenemos que agarrar poca agua, la necesaria para que nuestras manos queden limpias sin necesidad de desperdiciarla” (Modesta, M., comunicación personal, 2023)

- A los niños pequeños se les insiste en que no deben jugar con el agua o desperdiciarla.

A los niños desde pequeños les llama la atención jugar el agua y de cierta manera no está mal porque así van aprendiendo cosas, pero cuando hay mucha escasez que tenemos que ahorrar lo más que se pueda el agua, si tiene uno que decirles que no jueguen el agua porque la tiran y la necesitamos mucho” (Quita, M., comunicación personal, 2023)

- Quienes tienen auto, al momento de lavarlo procuran ocupar recipientes para almacenar el agua que utilizan y no abrir la llave del agua directamente para no desperdiciar tanta.

La mejor enseñanza que les podemos dar a nuestros hijos es mediante el ejemplo, de qué sirve nomás decirles que cuiden el agua si nos ven a nosotros como padres desperdiciarla pues entonces ellos tampoco le van a tomar importancia a nuestras palabras. Por eso enseñarles con el ejemplo es muy importante. Aquí cuando lavo mi coche, en una cubeta tengo agua con jabón para limpiarlo y en otra cubeta agua limpia para enjuagar con un trapito. Muchos abren la llave directamente para enjuagar, pero así se desperdicia mucha agua y no son conscientes de las repercusiones. (Fermín, C., comunicación personal, 2022)

- Vigilar que no haya fugas de agua en casa y en caso de presentarse arreglarlas lo antes posible para que no se desperdicie el líquido

Una de nuestras principales obligaciones como familia para cuidar del agua es evitar las fugas. A veces si se presentan fugas pequeñas, pero ponemos una cubeta para que no se tire

el agua, cuando las fugas son mucho más grandes si tenemos que arreglarlas de inmediato para evitar que se desperdicie el agua” (Gabriela, H., comunicación personal, 2023)

- Quienes tienen lavadora optan por usar sólo el ciclo de lavado o reutilizar el agua de enjuague para la limpieza de la casa y si no tiene mucho jabón también la utilizan para regar las plantas o el pasto.
- Tratan de mantenerse atentos cuando llenan los recipientes cada que bombean el agua entubada para que ésta no se tire.

Como el suministro de agua no es diario, es muy común en la comunidad que cuando se bombea el agua todos empiecen a almacenarla en botes, tinacos, cisternas, cubetas. Dejan llenado los recipientes mientras siguen con sus actividades, sin embargo, suele suceder que se les olvide revisar, cambiar de recipiente y muy a menudo se derrama mucha agua en el llenado de los utensilios.

- Captación de agua de lluvia para aprovecharla en casa

“Cuando llueve pongo mi paila bajo la canaleta donde escurre el agua para que se llene. Con esa agua riego mis plantitas o la ocupo para el baño” (Adela, G., comunicación personal, 2023)

- Procurar mantener cerrados o tapados los recipientes donde almacenan el agua en casa para evitar la proliferación del mosquito transmisor del dengue.

“Aquí por el clima y la vegetación siempre hay muchos mosquitos, muchos sancudos, en temporadas muchas personas enferman de dengue, por eso siempre nos recomiendan en el centro de salud que tenemos que mantener tapados nuestro botes o cubetas donde tenemos agua. Y nosotros ya sabemos, es algo hacemos por nuestro propio bien, y también cada mes pasan brigadas de la secretaría de salud a revisar el estado del agua que tenemos en casa, ellos nos dan abate para mantener nuestra agua limpia” (Norma, B., comunicación personal, 2023)

- Depositar la basura en su lugar para que ésta no llegue al río.

“Nosotros aquí en casa siempre platicamos con los hijos de que deben poner la basura en su lugar, que no deben tirarla en la calle porque cuando llueve o con el aire esa basura se arrastra hasta el río y se ensucia, y tenemos que cuidar de nuestro río para que ellos sigan teniendo agua limpia cuando sean grandes”. (Nancy, J., comunicación personal, 2023)

Generalmente las mujeres involucran a las hijas e hijos en la realización de las labores del hogar, ahí les van indicando o sugiriendo desde pequeños como realizar las labores para ahorrar el agua y evitar su desperdicio, les guían con el ejemplo cada vez que realizan alguno de estos trabajos en el hogar. Estas no son las únicas dinámicas puesto que algunas de las personas entrevistadas han participado en los comités de agua y drenaje o son hijos de personas que se han desempeñado en esos cargos y sus opiniones reflejan una reflexión diferente sobre el cuidado del agua.

Entre estos últimos que se menciona hay una mayor concientización sobre lo necesario que es el cuidado del agua tanto la que se tiene en casa como el agua que lleva el río, algunas de estas familias se organizan por cuenta propia para hacer labores de limpieza en el río, barren las calles cercanas a éste, recolectan la basura y en el 2021 se pintaron algunos mensajes alusivos al cuidado del agua sobre las piedras o peñas a lado del río como se puede apreciar en la ilustración 52.



Ilustración 52. Mensaje alusivo al cuidado del agua: “si el agua se acaba la vida también”. En el río Venado. Fuente: elaboración propia.

El mensaje es breve pero profundo: “si el agua se acaba, la vida también”, lo que revela que hay reflexiones importantes sobre lo indispensable que es el agua para la vida en todos los ámbitos tal como la conocemos, por eso encargarnos de su cuidado, salud y bienestar es una tarea obligada para todos. En este sentido las reflexiones que guían las madres a partir de la palabra y las subjetividades entre personas con o hacia el agua son un área de mucha ayuda a la hora de platicar con la niñez y juventud sobre porque es necesario cuidar de este líquido tanpreciado para la vida.

Recuerdo por ejemplo que, en una ocasión durante el trabajo de campo me encontraba realizando un recorrido por el afluente y llegué a un punto donde había una mujer joven lavando ropa, con ella se encontraba su hijo, un niño pequeño aproximadamente de unos dos o tres años que estaba con ella haciéndole compañía, mientras su madre lavaba apresuradamente el pequeño saltaba de un lado a otro entre las piedras que sobresalían del cauce de agua ya muy bajo por la escasez, entre el juego el niños levanto algunas envoltorios de dulces (basura) para echarlos al río, entonces su mamá apresurada le dijo que no hiciera eso.

Dejó de lavar por unos minutos mientras se acercó al niño, con cariño y paciencia hablaba con él para decirle que no era correcto arrojar basura al río porque se contamina el agua, que la basura no sólo daña al agua sino también a los pececitos e incluso el daño también era para ellos porque el agua sucia enferma a las personas, le dijo: “acuérdate que en la delegación siempre nos están diciendo que tenemos que cuidar el agua, no la tenemos que contaminar con basura; es importante que cuidemos el río para que cuando tú seas grande el río tenga agua limpia y puedas venir aquí a bañarte o atrapar peces”.

En otras anécdotas, las mujeres sean las abuelas o las madres que se encuentran en el afluente para acarrear agua, para lavar la ropa, bañarse o simplemente convivir, recuerdan sus memorias de niñas y jóvenes: cuando el río “era grande, llevaba mucha agua, había muchos peces el monte era más alto (es decir habían más árboles), el rio era más ancho, nunca se secaba, todo el tiempo había mucha agua porque las lluvias llegaban puntualmente”, pero ahora los tiempos han cambiado, el calor es más intenso, llueve poco, el río se seca por completo en la temporada de sequía.

Las personas mayores son quienes más reflexionan sobre los contrastes de lo que un día fue un río limpio, grande, abundante y lo que es hoy en día, apenas unos “hilos de agua” a lo largo de la cuenca, a ellas les gusta compartir sus recuerdos de cuando acarreaban agua en cántaros de barro, de cuando pescaban para tener algo para comer, de cuando regresaban del trabajo y pasaban al río a descansar o a bañarse antes de llegar a casa. El río representa para las personas mayores no solamente agua para el uso diario sino un espacio de convivencia, de aprendizaje, es también una fuente de alimentación y una fuente de vida para las plantas y animales.

Los testimonios de algunas madres también hacían referencia en la insistencia que hacen a sus hijos para que no tiren basura en el río cuando acuden a éste con sus amigos para bañarse o jugar, les recalcan la importancia de cuidar del afluente para que ellos mismos puedan seguir teniendo el privilegio de contar con un río con agua y limpio para cuando sean personas adultas y para seguir teniendo una fuente de agua de la que pueden disponer a futuro pues los problemas de falta de agua serán más frecuentes y más intensos con el paso de los años.

Así se dan las dinámicas familiares en torno al cuidado del agua, enseñando con el ejemplo mediante la observación y la práctica en las labores cotidianas del hogar, insistiendo con la palabra a los niños para que cuiden del agua, compartiendo los recuerdos de lo que fue un río abundante hace varios años, pero también compartiendo las preocupaciones por la sequía y escasez que afectan la disponibilidad de agua y la vida en general. Por otro lado, apegando a las emociones, sentimientos y sensaciones de felicidad y reconfortabilidad de vivir y crecer en una comunidad con un río cerca.

Acciones comunitarias en torno a la enseñanza del cuidado del agua

La comunidad es otro espacio muy importante a la hora de desarrollar nuestros aprendizajes y habilidades para la vida. La participación comunitaria juega un papel central, la vida al interior de una comunidad demanda y enseña sobre el cuidado del agua de manera directa e indirecta a través de diversas acciones construidas desde el propio contexto con sus especificaciones, culturales, sociales y ambientales, entre las que analizamos:

- Faena comunitaria

Las faenas comunitarias son tan importantes dentro de la localidad que ocupan una categoría de análisis específica por lo que no ahondaremos mucho en este apartado. Son una de las principales acciones para el cuidado de la naturaleza y del agua, así como para mantener un entorno saludable y agradable en la comunidad. Las actividades de limpieza de cada uno de los espacios de la comunidad se distribuyen entre hombres y mujeres.

- Recolección de basura a las orillas del río

Esta es una actividad que se realiza sólo algunas ocasiones, depende mucho de quién esté al frente del comité del agua y es específicamente para recolectar la basura que se encuentra a las orillas del río a fin de mantenerlo limpio, consiste en invitar a toda la comunidad a participar para crear conciencia sobre la cantidad y el tipo de residuos que van a dar al río o que se dejan cuando acuden a éste, para ser más sensibles y respetuosos con este espacio.

- Pláticas informativas comité de agua

Cuando se conmemora el día internacional del agua o se avecina la temporada de sequía, el comité del agua aprovecha el espacio en las asambleas comunitarias para hacer hincapié en ahorrar el agua, en cuidarla, no desperdiciarla, atender las fugas y racionarla porque la falta de este líquido en las temporadas de sequía es cada vez más intenso y prolongado. Además, también se hace referencia a la falta de agua en las grandes ciudades del país como ciudad de México o Monterrey que son de las que más padecen la falta del líquido, para que reflexionemos sobre el uso que le damos en nuestra comunidad.

- Pláticas informativas sector salud

El Centro de Salud comunitario también aprovecha las conmemoraciones en torno al agua para platicar con los habitantes sobre la importancia del agua limpia para una vida plena y saludable. La charla con fines informativos comparte con la localidad los riesgos para la salud que represente el agua sucia: desde infecciones estomacales, infecciones en la piel, deshidratación o golpes del calor, así mismo se aborda la importancia de lavar las frutas y verdura con agua limpia y se recomienda utilizar agua saludable para preparar los alimentos.

- Festival comunitario del agua

Este aspecto lo retomaremos con más especificidad como una categoría emergente del trabajo de campo. El festival comunitario del agua se celebró en el 2022, fue un evento que logro reunir a las principales instituciones de la comunidad para transmitir un mensaje de reflexión sobre la relevancia de agua en los múltiples ámbitos de la vida.

5.5.4. Un balance sobre las prácticas de cuidado, ¿qué hace falta?

El cuidado del agua mediante acciones familiares y comunitarias es algo que ha aumentado en los años recientes con motivo de los múltiples problemas derivados de la falta y contaminación de este líquido. En la localidad, cada quién “trata de hacer lo propio” en cuanto mantener los ríos, pozos y arroyos en buenas condiciones para tener agua limpia en tiempos futuros. Sin embargo, las diversas voces de las mujeres también reflexionaron en que no se está haciendo lo suficiente y que es necesario establecer proyectos más concretos para un mejor cuidado del agua.

Una de las principales críticas refiere a que consideran que en la comunidad se impulsan con más relevancia diversas acciones para la preservación cultural que los temas ambientales los cuales también son de carácter urgente. Esto no quiere decir que un tema sea más importante que el otro, sino que se debería tratar de buscar un equilibrio entre el desarrollo de las actividades, proyectos o programas para beneficio de ambos aspectos que son parte intrínseca de la comunidad, de la vida y de la identidad como pueblo indígena. El agua no es ajena a los temas culturales, en la cosmovisión de los pueblos indígenas agua y cultura tienen guardan mucha relación y es importante visibilizar tales lazos.

Otros testimonios de las mujeres también señalaron que el comité del agua centra sus actividades en el pago de cuotas por el servicio, en encargarse del bombeo del agua entubada y en reparaciones o mantenimiento de la infraestructura pero que hace falta trabajar en una cultura del cuidado del agua entre toda la población puesto que según sus propias palabras no todos los habitantes se encarga hacer buen uso del agua pues muchos la desperdician o no son cuidadosos con el manejo de la basura que finalmente llega hasta el río.

Así mismo se reflexionó sobre la importancia de que las diferentes instituciones competentes se unan, como por ejemplo: el ayuntamiento, las escuelas, universidades de la región, la delegación, el centro de salud, a fin de que se pueda crear un programa o estrategia integral donde estas instituciones junto con los habitantes construyan acciones para el cuidado del agua, de los ríos y pozos de la comunidad, a partir de las particularidades socioambientales, el compromiso y la responsabilidad de cada una de las partes, para avanzar hacia acciones puntuales de largo plazo para mantener vivo el río de la localidad.

5.6. Faenas: ¿educación ambiental comunitaria?

Llegamos a la categoría seis de este proceso de investigación, dichas líneas abordan la descripción, análisis y reflexiones en todo lo referente a las faenas comunitarias, un aspecto relevante que se abordará como una estrategia de educación ambiental no formal que se gesta desde la comunidad. El contexto, la organización, la finalidad misma de esta actividad que desde la colectividad y el trabajo voluntario no remunerado invita a todos los habitantes a ser partícipes activamente en el cuidado del entorno, de la naturaleza y el agua.

Cada habitante es parte importante en estas acciones para cuidar del entorno porque el beneficio es para todos, además dentro de los procesos organizativos y estructurales de una comunidad los habitantes obtienen beneficios por pertenecer al pueblo, pero también adquieren obligaciones con la localidad. Dichas obligaciones se traducen en el pago de cuotas por servicios de agua, servicio de drenaje, cooperaciones para celebraciones culturales, dar faenas desde la juventud hasta la edad adulta y servir como funcionario público dentro de la administración de la delegación al menos una vez obligatoriamente, sin embargo, si la persona lo decide puede desempeñarse en algún comité o cargo las veces que guste.

Abordaremos todo lo referente en torno al proceso de realización de las faenas comunitarias con el fin de visualizar la importancia de esta práctica como una acción educativa comunitaria que trasciende la convocatoria oficial para los jóvenes y adultos ya que en ésta participan desde la niñez hasta los adultos mayores que ya no están obligados a realizar dicha actividad, la cual con sus particularidades contextuales y organizativas representa una opción realmente viable dentro de los entornos rurales y comunitarios para el cuidado de la naturaleza y del agua.

Sabemos de la importancia de la apropiación de los procesos educativos para que trasciendan como proyectos significativos en cualquier proceso que pretenda generar un impacto o un cambio positivo en el entorno socioambiental, cultural, identitario e incluso en el ámbito de la salud tanto del medio ambiente como de las personas y animales. Las faenas comunitarias para los habitantes no son sólo una actividad obligatoria sino una oportunidad de convivencia, una oportunidad de aprendizaje colectivo para cuidar de nosotros mismos y del entorno, representan la fortaleza de la unidad y la organización en el seno comunitario.

5.6.1. Organización de las faenas

Las faenas también son conocidas como Tequio, son una forma de organización y trabajo comunitario que desde la juventud hasta la edad adulta todos los habitantes deben cumplir obligatoriamente si sus capacidades físicas y su salud se lo permiten, es una práctica que forma parte importante de los usos y costumbres de la población indígena de la comunidad, a través de esta actividad colectiva se reafirma la pertenencia e identidad que fortalecen las relaciones sociales y culturales de los miembros de la localidad (Gallardo, 2012).

La organización de éstas está a cargo del comité delegacional y el comité de aseo, generalmente se celebran una vez por mes o cada dos meses, sin embargo, esto puede variar mucho dependiendo de la administración en turno por un lado: si la administración delegacional organiza varios eventos culturales, festivos o educativos a lo largo del año puede convocar más seguido a faenas y aseo de los espacios públicos para llevar cabo dichos eventos, por otro lado, en ocasiones hay administraciones que no suelen desempeñar satisfactoriamente sus funciones de gestión e incluso las convocatorias para realización de faenas disminuye, pero nunca dejan de realizarse.

Su realización tiende a ser periódicamente de acuerdo con el lapso de tiempo que la administración disponga, para lo cual el comité delegacional y el comité de aseo tienen que estar en concordancia para programar las fechas. Una vez que se establece la calendarización, cuando una faena está próxima la delegación convoca a la población a participar en esta actividad invitándoles a disponer de las herramientas necesarias como machete, gancho,

escoba, cubetas, también se les exhorta a los habitantes que tienen podadora a que la presten para podar el campo de fútbol de la comunidad.

Es importante señalar que mujeres y hombres jóvenes que no se han casado y se encuentran estudiando no están obligados a dar faena porque se les da prioridad a su formación educativa-profesional, de lo contrario si ya han formado una familia o son divorciadas (os) o no estudian si están obligados a participar en las actividades comunitarias que convoca la delegación. A grandes rasgos esta actividad consiste en mantener limpia la comunidad para lo cual al inicio de la faena se reúnen en la delegación a fin de recibir las indicaciones generales, dividir el trabajo y las áreas o espacios a trabajar.

Se realiza el aseo del centro de salud, la galera, la delegación, el auditorio, se barren todas las calles de la comunidad, se recolecta y separa la basura, también se chapean las principales calles y veredas, se realiza la limpieza en torno a la infraestructura hídrica que abastece de agua a la comunidad, así como la limpieza sobre el cauce del río por donde transitan personas de pueblos vecinos que en ocasiones suelen dejar basura sobre estos espacios. Durante el trabajo la delegación pone a disposición de todos, agua para mantenerse hidratados y a medio día se destina una o dos horas para que cada habitante vaya a su casa a comer. Posteriormente sigue su trabajo donde lo había pausado.

Una vez que concluyen las labores correspondientes a la faena, todos los participantes se reúnen en torno a la delegación comunitaria para firmar su asistencia y así tener un comprobante o respaldo de que efectivamente participaron, para el caso de los que no acudieron tienen que pagar su falta la cual consta de una sanción económica de cien pesos. Sin embargo, ocasionalmente se les da la oportunidad de “reponer la faena” en alguna convocatoria extra o especial para hacer limpieza si está próximo un evento social o cultural de interés público en la comunidad.

5. 6. 2. Las faenas: una acción de educación ambiental no formal.

La faena como un proceso educativo propio, pensado, organizado y llevado a cabo mediante dinámicas y actores comunitarios, puede analizarse como una acción de educación ambiental no formal, puesto que es algo que nace de las comunidades, que impulsa la participación de

todos los habitantes y contribuye significativamente a mantener limpio el entorno, a cuidar de la naturaleza y de los cuerpos hídricos de la región. Es un espacio de convivencia, de ayuda mutua pero también permite la reflexión y la crítica sobre nuestra actitud y responsabilidades con el planeta y el entorno que habitamos.

“El aprendizaje basado en la comunidad es importante para el desarrollo sostenible y para propiciar una ciudadanía activa. Permite que las personas tomen medidas directas y prácticas para afrontar los desafíos que se les presenten en un mundo que cambia con rapidez y está cada vez más globalizado [...] ayuda a las personas a redefinir, reevaluar y seguir desarrollando los conocimientos locales” (Unesco, 2017: 01)

La faena como proceso educativo organizado a partir de la convivencia y la colectividad, es una actividad para cuidar del entorno que habitamos, pero también para enseñar a los más pequeños de la localidad el trabajo en conjunto, la importancia de la participación de cada habitante y la distribución de actividades para el bienestar común. Es una práctica muy arraigada entre las costumbres de varios pueblos indígenas, indispensable para mantener los lazos que fortalecen la organización y la identidad comunitaria.

“aprendemos a coordinarnos entre mujeres, a que es importante mantener limpios nuestros espacios, también con esto enseñamos a los más pequeños el valor del trabajo comunitario y el valor de cuidar de nuestro entorno” (Celestina, M., comunicación personal, 2023)

“En estos trabajos se enseña a los hijos o en general a los más jóvenes a cuidar nuestra comunidad, a mantenerla limpia para que todos estemos saludables, pero nosotras también aprendemos a convivir, a trabajar en equipo” (Rosario A., comunicación personal, 2023)

Las voces de las mujeres indígenas reflejan que la faena es un proceso de aprendizaje horizontal donde no sólo la niñez y juventud aprenden de sus mayores, sino que también hay

un proceso de aprendizaje para ellos como adultos, aprendizaje acompañado de convivencia, compañerismo, el compartir y el apoyo son otros de los valores presentes que hacen de este trabajo una actividad agradable y satisfactoria. Quienes participan saben muy bien de lo valioso de la participación de cada uno para cuidar de la comunidad, como se muestra en la ilustración 53.



Ilustración 53. mujeres en faena cerca del río. Fuente: elaboración propia.

Algunos niños, niñas y jóvenes acompañan desde la mañana a sus padres a realizar faena. Se levantan muy temprano porque la faena comienza a las siete de la mañana, varios de ellos se ponen la gorra para protegerse del sol, llevan su resortera o charpe, algunos llevan carretillas o palas pequeñas, también cubetas o escobas y van a lado de su padre o madre durante el recorrido mientras hacen las actividades del día. Usualmente se encuentra con otros niños y niñas, entonces simulan una faena entre ellos con lo que llevan en mano, desde ese momento aprenden que trabajar en equipo es necesario y que cuidar de nuestra comunidad es importante.

La educación no se da únicamente en las aulas, no debe ser más un proceso ajeno a las dinámicas culturales, ambientales y sociales que se desarrollan en las comunidades, no debe seguir fomentando el individualismo y la competencia. Cualquiera que sea la caracterización y objetivo de algún proceso educativo se debe pensar desde el trabajo el equipo, fomentando la ayuda mutua, el cuidado de la naturaleza y de nosotros mismos, el amor, la comprensión de nuestro entorno y del otro, la empatía, así como la crítica y la reflexión.

Valorar las dinámicas socioculturales y comunitarias como procesos de aprendizaje social significativas para los habitantes es también un acto de justicia epistémica y justicia ambiental, ante la desvalorización y el racismo que por años hemos padecido los pueblos indígenas por nuestra identidad cultural y nuestras formas de cohabitar con la naturaleza. La formación educativa en las aulas es igual de relevante que los aprendizajes construidos en lo familiar y en lo comunitario como da cuenta en siguiente testimonio.

“Las faenas comunitarias son una acción muy importante en el cuidado del agua y del medio ambiente, son una parte fundamental de la organización de nosotros como comunidad y de educar a nuestros hijos con el ejemplo de cuidado de nuestra naturaleza. El valor de la limpieza de la comunidad y del trabajo en equipo para lograr mantener un entorno saludable, al mismo tiempo les enseñamos a nuestros hijos lo importante que es trabajar en equipo y mantener una comunidad y un ambiente saludable” (Elizabeth, B., comunicación personal, 2023)

La dinámica social en torno a la realización de las faenas comunitarias debería ser considerada o reconocida como una acción ambiental educativa en la que el compromiso, las responsabilidades, la participación, la distribución de las actividades, así como la convivencia, son aspectos importantes para que cualquier otro modelo o proyecto educativo en materia ambiental sea significativo. Como educadores ambientales tenemos mucho que reflexionar y aprender en torno a las dinámicas comunitarias culturales para el cuidado de la naturaleza.

5.6.3. las mujeres en la faena: trabajo en equipo, convivencias, aprendizajes y enseñanzas para el cuidado del agua

El aporte de todos los habitantes en las faenas comunitarias es de suma relevancia para el cuidado del entorno, sin embargo, como en esta investigación nos centramos en la observación del papel de las mujeres indígenas, retomaremos el análisis a la luz de la

participación de las mujeres en dichas faenas. Cuál es su rol, cuáles o qué actividades desarrollan, cómo se organizan, cómo conviven, qué aprenden o qué enseñan, son algunos de los cuestionamientos que guían esta reflexión.

“Las mujeres se ocupan de barrer las calles, la galera, el Centro de Salud, la escuela, también recolectan la basura de las calles de la comunidad y algunas chapean el centro de salud, en ocasiones que se realizan eventos culturales se acude a hacer el aseo en algún espacio específico como la galera, iglesia, kiosco y centro de salud. Durante las faenas aprendemos principalmente la importancia y el valor del trabajo en equipo, además de la importancia de mantener limpia la comunidad, así como nuestras casas o las casas de cada familia” (Mayra, H., comunicación personal, 2023)

Como mujeres cuidadoras sabemos que ayudarnos entre nosotras siempre es mejor que trabajar solas, por eso entre madres, abuelas, hermanas, sobrinas o tías nos apoyamos, por ejemplo: cuando se organiza una fiesta, nos dividimos el trabajo mientras algunas preparan los alimentos, otras adornan, otras asean el lugar, lavan utensilios, apoyan a atender a los invitados, así mismo, cuando una mujer tiene un bebé, ya sea la mamá, la suegra o las hermanas ayudan con la crianza. También hay mujeres que tienen hijos y trabajan, muchas de ellas reciben ayuda de su madre o abuelas para cuidar de los hijos mientras se ausentan para trabajar.

En este mismo sentido de ayuda mutua, colaboración y reparto de las actividades es como se lleva a cabo la faena en nuestras comunidades. El comité de aseo coordina a las mujeres para trabajar en grupos: unas se encargan de la limpieza y chapeo del centro de salud. Otras limpian la galera, la delegación y las calles céntricas que es donde se localizan estos espacios, otras se dividen en grupos para barrer y recolectar la basura en las principales calles de cada uno de los barrios de la localidad como se observa en la ilustración 54.



Ilustración 54. Mujeres realizando faena en la galera y zona centro. Fuente: elaboración propia.

Pero no todo es sólo trabajo, en las faenas que he participado me he dado cuenta como las mujeres aprovechan esta actividad para platicar con las amigas o vecinas. Mientras barren o chapean o recolectan la basura se cuentan sus alegrías, tristezas, asombros y preocupaciones sobre acontecimientos de sus vidas, así mismo, intercambian opiniones sobre algún evento o suceso de la comunidad, y también se piden consejos sobre cierta situación particular o ayuda si es necesario.

“También enseñamos a los hijos sobre el cuidado de nuestra comunidad y para eso es necesario organizarnos y trabajar todos juntos. Realizar las faenas comunitarias es una forma de cuidar de nuestro medio ambiente y del río porque así evitamos que la basura llegue al río” (Yuli, O., comunicación personal, 2023)

Durante las faenas también se llevan a cabo aprendizajes y reflexiones para las mujeres pues cada vez que se reúnen y organizan para desarrollar esta actividad aprenden y reflexionar sobre el proceso mismo y los resultados. Recalcan en que han aprendido que organizarse es necesario para cuidar de todos, que dividirse las actividades es una forma de ayuda, que el compartir y la convivencia entre ellas durante de la faena llega a ser un proceso sanador porque tienen la libertad y confianza de expresar sus sentires, como desahogar ese estrés y preocupaciones familiares o simplemente ser escuchadas.

Así mismo reflexionan en torno a la importancia de realizar las faenas para cuidar del entorno, de la naturaleza, de los animales, de todos los seres vivos que habitan en la comunidad, mencionan, por ejemplo, que, si no recolectaran la basura, los residuos llegarían hasta el río y tendrían un serio problema de contaminación del agua. Así mismo refieren que la limpieza del entorno es necesario para la salud de todos porque en la comunidad prolifera

mucho el dengue y si no limpian, este mosquito se reproduce con facilidad y año con año se presentan varias personas enfermas por dengue, el cual puede llegar a ser mortal.

“Cuando nosotras hacemos faena aprendemos y valoramos el trabajo en equipo, también que cada uno de nosotros tenemos la responsabilidad de mantener limpio nuestro entorno, en este caso la comunidad y el río porque el agua es un recurso muy importante para la vida. Hacemos faena en común con el delegado, actividades de limpieza y recolección de basura, aprendemos mucho en cuestión de que nos organizamos, nos responsabilizamos y trabajamos en equipo” (Xóchilt, S. Comunicación personal, 2023)

Las faenas para las mujeres indígenas significan mucho más que una obligación o trabajo voluntario, es un día para reír o distraerse de la rutina en casa, una oportunidad para platicar con la amiga o vecina, para saber cómo está una o la otra: si algo le entristece, preocupa o simplemente compartir la felicidad por algo que haya sucedido en sus vidas y esto es recíproco con la tierra y la naturaleza, es decir, las faenas son también una actividad para saber cómo está nuestro entorno, ¿Está enfermo? (contaminado), ¿está triste porque no ha llovido?, o simplemente poner atención al olor de la naturaleza, eso dice mucho.

5.6.4. Niñeces y juventudes en la faena: aprendiendo mediante el juego y el ejemplo

Las niñas y niños también son parte importante de la faena. Varios de ellos acompañan a su madre y/o padre a dicha actividad, observan cómo se lleva a cabo la faena desde el momento en que se reúnen en la delegación comunitaria para distribuir las actividades, después siguen a sus padres hasta donde les haya tocado trabajar y cuando se encuentran con otros niños o niñas también simulan realizar la faena, observan cada una de las actividades que sus padres realizan como desde barrer, chapear, recoger la basura, limpiar el pozo.

No podíamos evitar dedicarle un apartado a la niñez porque son parte importante en este proceso de enseñanza aprendizaje del cuidado del entorno, el juego entre ellos y el

ejemplo de su madre o padre en conjunto con todos los habitantes, son las principales herramientas esta dinámica, así la niñez y algunos jóvenes aprenden sobre la mecánica de organización en la faena, se vuelven parte de esta actividad en torno al cuidado del entorno. Participan y se desenvuelven de un proceso comunitario que es representativo de la identidad cultural, de la forma de vida.

De esta manera aprenden de todos: del delegado y su comité que organizan y convocan a la gente para realizar la faena, de las personas adultas que tiene la voluntad y el gusto de destinar un día entero para cuidar de la comunidad por el bien de todos, de los abuelos y abuelas que aunque ya no tienen la obligación de dar faena aun así trabajan con entusiasmo, así mismo aprenden de lo valioso de la participación y el aporte de trabajo de cada uno de los habitantes, así como lo importante que es trabajar en equipo y dividir el trabajo para mantener un entorno limpio, cuidado y saludable para todos.

De esta manera el ejemplo de su propia y familia y de cada uno de los habitantes puede impactar positivamente en la niñez para que mediante el juego tomen conciencia de las dinámicas de organización comunitaria y la importancia de éstas para cuidar de la naturaleza de la misma manera que ella cuida de nosotros. Reflexionar que acciones simples como barrer o recoger la basura son de suma importancia porque sí tienen un impacto positivo en nuestras vidas y para el planeta en general, además de aprender que mantener el entorno limpio es bueno para la salud de todos habitantes, para el río y para las plantas y animales.

5.7. Festival comunitario del agua: hacia la integración y construcción de nuevas actividades de educación ambiental

En este espacio se analiza lo relacionado con la categoría siete de este proceso de investigación, es relevante destacar que esta categoría emergió del trabajo de campo porque no está contemplada en el planteamiento de la investigación, ni visualizábamos la posible realización de esta actividad, sin embargo, es una temática que guarda mucha relación con el tema de investigación y que da mucho para el análisis y las reflexiones sobre las dinámicas

o procesos emergentes para el cuidado del agua, son un área de oportunidad relevante pero aún con muchos retos que analizaremos a continuación.

El festival comunitario del agua como se muestra en la ilustración número 55. Se celebró por primera vez el 22 de marzo de 2022 en el marco del día mundial del agua. Fue una actividad novedosa dentro de la comunidad puesto que nunca antes se había realizado una práctica similar.



Ilustración 55. Niñez en el festival comunitario del agua. Fuente: elaboración propia.

La iniciativa, así como las gestiones necesarias para llevar a cabo esta conmemoración, estuvieron a cargo del comité de agua, que en ese año fue presidido por el Ing. Baldomino, S. quién tiene una opinión crítica respecto a la situación del agua y los impactos del cambio climático en la comunidad. En una charla entrevista con él, refería muy claramente sobre la urgencia con la que se debe atender y concientizar a las personas en torno al cuidado del agua y del entorno, así como de la necesidad de construir un plan de trabajo colaborativo y de largo plazo con acciones concretas para mantener el agua del río limpia, para seguir disponiendo del líquido y para que las generaciones futuras también tengan agua limpia y la oportunidad de gozar de un río limpio y abundante.

El festival comunitario del agua fue un evento de gran relevancia para la comunidad, en plena crisis y escasez del agua por la sequía dicho evento tuvo como objetivo reunir a las instituciones necesarias para que mediante una serie de dinámicas que integraran la participación de personas de diferentes edades se transmitiera a través de la palabra, el juego, el teatro y el canto, un mensaje crítico sobre la situación del agua a nivel mundial y

comunitario, así mismo se invitó a la población a reflexionar y tomar conciencia sobre la importancia del agua en todos los ámbitos de la vida y por lo tanto la necesidad de cuidar del líquido y de la naturaleza.

5.7.1 Sinergia interinstitucional

Las gestiones del comité de agua lograron reunir a las principales instituciones con presencia en la comunidad: el comité delegacional, la escuela preescolar y primaria, centro de salud y población en general. Dichas instituciones participaron de manera activa en todas las actividades, por ejemplo, el Centro de salud (ilustración 56) ofreció una plática sobre las principales afectaciones a la salud derivadas de la ingesta de agua insalubre, así como las repercusiones de la falta de agua en nuestra vida y por consiguiente en la salud de cada uno.



Ilustración 56. Participación del Centro de Salud. Fuente: elaboración propia.

5.7.2 Dinámicas en torno al festival del agua: Arte, cultura y representación contextualizada

El festival se desarrolló bajo una importante participación de los sectores educativos, tuvo buena aceptación y reconocimiento por parte de la comunidad en general. Esta actividad se

llevó a cabo en dos momentos principales: el primero se desarrolló por la mañana y constó principalmente de la realización de un desfile por las principales calles de la comunidad y por un sendero interpretativo que se acondicionó realizar un recorrido a las orillas del río, además de visitar la infraestructura hídrica de la comunidad que también se encuentra sobre el cauce del río.

Se partió de la galera de la comunidad y se desfiló por las calles del centro para que posteriormente los convocados (padres, alumnos, maestros, delegación, centro de salud) se dirigieran a hacer una primera parada en el cárcamo que almacena el agua para su posterior distribución. Una vez ahí el presidente del comité del agua dio una charla sobre el funcionamiento de dicha infraestructura y recalcó que las aportaciones económicas son necesarias para el mantenimiento de ésta y así asegurar que todos cuenten con agua en los hogares.

Ahí mismo la doctora del Centro de salud junto con enfermeras y enfermeros ofrecieron una plática informativa relacionada con el agua, la salud y el bienestar. Recordaron a la población la cantidad de agua necesaria para beber al día a fin de mantenernos hidratados, evitar golpes de calor y poder realizar nuestras labores cotidianas, también hablaron sobre las repercusiones de tomar agua sucia, las principales enfermedades derivadas de consumir o estar en contacto con agua insalubre y la importancia tapar el agua almacenada para evitar el criadero del mosquito transmisor del dengue, una enfermedad muy común en la localidad.

Una vez que concluyó la intervención de la doctora, me dieron el espacio a mí para hablar sobre la conmemoración del día mundial del agua y sobre la importancia del agua en cada uno de los aspectos de la vida diaria. Hice hincapié en la necesidad del agua para los cultivos que nos alimentan, para los animales, en la industria, para las plantas y árboles que nos dan oxígeno. También recalqué lo indispensable que es el agua para la vida porque simplemente necesitamos de agua para vivir, por lo tanto, la necesidad de cuidar de este líquido puesto que en varias partes del país se vive una situación crítica de escasez del agua, situación que incluso en la misma comunidad se intensifica año con año.

Posteriormente, se continuó con el recorrido para dirigirnos al cárcamo de tratamiento de aguas negras, en este punto se habló sobre la finalidad de esta infraestructura

la cual estaba dañada por los estragos del huracán Grace. Lo curioso en este punto de encuentro fue que para llegar ahí pasamos justo a un costado del derrame de aguas grises directamente en el río. El mal olor y las aguas contaminadas se vierten directamente al afluente, hubo malestar e incomodidad entre los participantes pues había que cruzar una parte de las aguas negras, sin embargo, ni los organizadores ni los asistentes se detuvieron a reflexionar sobre tal situación de contaminación.



Ilustración 57. Participantes en el Festival comunitario del agua pasando al lado del derrame de aguas grises que se vierte directamente en el río. Fuente: elaboración propia.

En la ilustración número 57, se puede apreciar cuando los estudiantes de preescolar y primaria, además de los docentes y comité de delegación caminaron a lado e incluso sobre el agua contaminada, y, sin embargo, no hubo realmente una reflexión crítica en torno a esta situación de contaminación que se está padeciendo realmente en la comunidad. Finalmente, para culminar esta primera parte del festival se realizaron una serie de juegos con la niñez presente, donde a manera de adivinanzas y concursos de rompecabezas alusivos al día mundial del agua se enseñaron datos referentes al agua y su situación.

En un segundo momento por la tarde se desarrolló la última parte de este festival, las actividades consistieron en una representación teatral por parte de estudiantes de primaria y una segunda personificación por parte de docentes y padres de familia quienes de manera cómica representaron la contaminación del río por residuos sólidos (basura) y las

enfermedades causadas por beber agua sucia. También se sensibilizó sobre la importancia de que todos cuidemos del río para tener un ambiente sano, las personas de la comunidad que asistieron observaron con atención e interés cada una de las actividades.

El festival comunitario del agua tuvo muy buena aceptación entre la población quienes parecían entusiastas al observar las dinámicas, fue un buen ejercicio para incentivar la reflexión sobre la situación del agua a nivel mundial y en la comunidad misma. Sin embargo, considero que hubiera sido un buen ejercicio animar a los habitantes asistentes a externar sus opiniones, sentires y preocupaciones en torno a la situación del agua en la comunidad, además de que también podría haberse aprovechado la sinergia entre instituciones y la población para establecer o si quiera acordar la construcción colectiva de acciones específicas para el cuidado del agua.

Abordar de manera crítica e interdisciplinaria la situación del agua a nivel comunitario sigue siendo un reto incluso para los mismos agentes al frente de la administración pública. La discusión y las acciones enfocadas en este rubro siguen estando dominadas por el pago de cuotas, la infraestructura y una visión escueta sobre los problemas del agua que se abordan sobre todo desde un aspecto económico, la visión de “el agua como recurso” domina el discurso de las agendas y políticas públicas, por estas razones, es importante impulsar las acciones locales y comunitarias como el festival en cuestión que aunque con sus retos, es un parteaguas para la construcción de acciones propias desde lo comunitario.

5.8 Conocimientos tradicionales.

Este espacio abarca lo relacionado con la última categoría de esta investigación. los conocimientos tradicionales en torno al cuidado del agua entre las poblaciones indígenas como saberes necesarios que han sido preservados generación tras generación y han demostrado ser fundamentales para el cuidado de la naturaleza y para una coexistencia armónica entre seres vivos, por su relevancia fueron contemplados desde el inicio del planteamiento de investigación.

Sin embargo, recordemos que del 2020 al 2022 fue un periodo complicado para todos, en todos los sentidos de la vida por los retos a los que nos vimos enfrentados ante la pandemia de Covid 19, donde el aislamiento y la cancelación de todo tipo de eventos sociales fueron unas de las medidas principales para tratar de frenar los altos casos de contagio ante la gravedad de la situación. Esto supuso un gran desafío para las poblaciones indígenas por las condiciones, geográficas, sociales y culturales de los pueblos, su estilo de vida en comunidad, las festividades, los rituales, las costumbres, todo se vio trastocado por esta situación de emergencia sanitaria.

Los rituales, festividades y costumbres son parte esencial de la forma de vida y de la propia cosmovisión de los pueblos indígenas, los cuales se dejaron de realizar por poco más de dos años, esto tuvo un impacto directo también en la preservación de nuestra cultura. De repente nos encontrábamos aislados, encerrados, sin poder pedir por la lluvia, sin poder realizar la bendición de las semillas para tener buenas cosechas, sin poder festejar la vida y muerte de nuestros difuntos en Xantolo.

Como parte de este proceso tenía contemplado documentar la bendición de semillas, los baños de bebé y las ofrendas en los cuerpos de agua, rituales y costumbres en los que el cuidado de la naturaleza y del agua tienen una representación simbólica que parte de una cosmovisión ancestral sobre el respeto, cuidado mutuo y bien-estar en armonía con la naturaleza y cada uno de los elementos y deidades que la integran, sin embargo, esto no fue posible debido a las medidas sanitarias que se implementaron para frenar el aumento de casos de Covid 19 que afectó de manera muy significativamente a las poblaciones rurales indígenas.

De acuerdo a las entrevistas que realicé, los datos revelan que una parte importante de la población ya no está participando en estos rituales y costumbres que tiene que ver con el agua, aunque la mayoría sí recuerda que hace varios años se realizaban ofrendas en el río y en los pozos: se ofrendaba comida, bebida, se danzaba en el afluente, sin embargo, esto ya no se realiza con esas características ni con el nivel de participación de la población, hoy en día sólo pocas personas participan en la dinámica de ir al río para agradecer y rezar para que lleguen las lluvias o en su caso para que las fuertes lluvias de temporada no afecten tanto el entorno.

Así mismo, hay cierto desconocimiento y desinterés por parte de las generaciones más jóvenes en torno a los rituales y costumbres ancestrales. La juventud está más inmersa en las redes sociales, otros emigran a diferentes geografías para continuar con su formación profesional o simplemente han dejado de lado las dinámicas culturales ancestrales que tienen que ver con los rituales y costumbres.

Esto repercute en el cuidado del agua porque si no hay una apropiación y participación en estas prácticas culturales, no hay un proceso de reflexión sobre la importancia de agua en todos los aspectos de la vida, incluida la cosmovisión de nuestro pueblo.

6. Conclusiones

Este último apartado de la tesis significa para mí un recuento sobre lo que se logró realizar y lo que quedó pendiente. Así mismo es un análisis respecto de lo que se reflexionó con las mujeres a partir de este proceso realizado desde el amor, la solidaridad, el cuidado, el respeto, desde una maternidad intensa que a veces era inspiradora, pero muchas otras veces cansada. Un proceso que surgió a partir de la indignación y la preocupación por una situación cada vez más crítica en cuanto a la vulnerabilidad del agua en la región.

Sobre la vulnerabilidad hídrica

Además de las vulnerabilidades en torno a las problemáticas del agua que se enunciaron en el capítulo anterior, hay una situación que llamó mucho mi atención y que no se visualiza entre la población: es el caso de las mujeres indígenas adultas mayores que viven solas y que por la edad y su condición física les es imposible acarrear agua en tiempos de sequía, además, llenar sus recipientes para recolectar agua cuando bombean es también una actividad cansada y difícil para ellas quienes en su mayoría utilizan bastón o andadera como apoyo para caminar. Agacharse o vaciar recipientes supone mucho esfuerzo que en algunos casos es imposible realizar.

A estas mujeres adultas mayores generalmente se les tira mucho el agua cuando están llenando los recipientes puesto que se les olvida que dejaron la llave abierta llenando

algún bote o simplemente porque no pueden acudir con prontitud a cerrar la llave para que no se tire el agua. Su preocupación respecto a la escasez del agua es mucho mayor que el resto de la población debido a sus propias dificultades para obtenerla.

Es una situación de la que nadie habla y por lo tanto no se atiende, pero que finalmente hay un número importante de mujeres mayores que ven vulnerado su derecho al acceso a agua por sus condiciones de edad y su estado de salud.

Sobre las preocupaciones y propuestas de las mujeres en torno al agua

De esta categoría de análisis se constató que efectivamente hay una preocupación por parte de las mujeres en torno a las problemáticas del agua debido a que son quienes más requieren de este líquido para las labores diarias en el hogar, por lo tanto, son quienes más resienten la falta de agua. También porque la mayoría son madres o abuelas y les preocupa que los más pequeños en sus familias ya no puedan disponer de un río limpio ni de agua necesaria para vivir.

La contaminación y la escasez del agua son las problemáticas más relevantes que mayormente se perciben en la comunidad. Apuntan a que las principales causas de estas situaciones se deben a la tala de árboles, la falta de una cultura de cuidado principalmente por parte de los jóvenes. También refieren a que el comité de agua junto con la Delegación debería trabajar en un plan más amplio para cuidar del agua porque el trabajo de éstos se centra en el tema económico que corresponde al pago de las cuotas por el servicio, sin embargo, es necesario que se trabaje en un plan para concientizar realmente a la población en torno a la situación del agua.

Una mujer hizo una propuesta muy interesante que sería importante analizar desde la perspectiva técnica, social y ambiental. Dicha propuesta consiste en la idea de construir lavaderos comunitarios a cierta distancia del río para que así no se vierta el jabón directamente al agua del río a fin de evitar que se siga contaminando el agua, además de la contaminación de la flora y la fauna de la microcuenca. Así mismo sugirió instalar contenedores para la basura en este lugar y así evitar que las bolsas y recipientes de jabón lleguen al río. Una propuesta interesante que merece ser atendida en asamblea.

La participación de las mujeres en la asamblea comunitaria

Tal como se expuso en el apartado principal de esta categoría: las mujeres han ganado algo de participación en las asambleas y como representantes en el comité delegacional. Su participación en la asamblea se da principalmente a través del voto para la elección de representantes, así como para validar, complementar o anular alguna propuesta. De igual manera participan expresando sus preocupaciones y sentires en torno a la situación del agua, y compartiendo sus experiencias en el cuidado de este líquido a nivel familiar.

En cuanto a la representación o elección de las mujeres en los principales cargos públicos comunitarios, analizamos cómo en las últimas dos administraciones sólo se ha incorporado en promedio a dos mujeres en el comité delegacional quienes ocupan puestos de bajo perfil como vocales o secretarias mientras que los hombres siguen acaparando la mayoría de los principales cargos comunitarios. Par la administración delegacional que corresponde al 2024, nuevamente sólo dos mujeres fueron incorporadas como vocales.

Es necesaria y urgente una mayor representatividad de las mujeres indígenas en los cargos públicos comunitarios, desempeñándose en espacios relevantes como delegadas, tesoreras, presidentas de comités para impulsar agendas locales con perspectiva de género, encaminadas a la igualdad sustantiva y enfocadas en el cuidado colectivo de la naturaleza que nos rodea.

Sobre los cuidados.

El cuidado es una actividad o trabajo de tiempo completo para las mujeres. Cuidamos todo el día de los hijos, nos aseguramos de que tengan comida, agua, ropa limpia, proveerles las herramientas necesarias para su desarrollo lo cual incluye apoyarles y guiarles en las actividades educativas, también nos encargamos de su salud, al mismo tiempo que cuidamos de nuestra casa, de los animales, las plantas y árboles en nuestro hogar. Lamentablemente es un trabajo no remunerado, no reconocido, que recae en las obligaciones de las mujeres.

En los contextos rurales indígenas la mayoría de las mujeres además tienen la tarea de cuidar de los adultos mayores: nuestra madre, nuestro padre e incluso cuidar de los

suegros. Lo más relevante de traer la reflexión es que las actividades relacionadas con el cuidado traspasan el ámbito familiar ya que éste se extiende del ámbito privado al comunitario (Ávila, 2021), es decir, no sólo cuidamos de nuestra familia y nuestro hogar, sino que también cuidamos día con día de nuestro entorno comunitario.

En Huitzotlaco, por ejemplo, las mujeres son las encargadas de cuidar que diariamente el Centro de Salud esté limpio, además de encargarse de la alimentación de las y los enfermeros y médicos practicantes de esta institución. Otra actividad de la que también se encargan es del cuidado de la iglesia para que se encuentre en óptimas condiciones. Para dichos casos generalmente se organizan en equipos de trabajo para una distribución equitativa y desarrollar las actividades por la tarde o noche.

Otro ejemplo también importante de mencionar es que cuando hay alguna actividad cultural, educativa o política que haya sido organizada por la comunidad (Delegación) las mujeres son las encargadas de preparar los alimentos para todos los invitados para lo cual disponen de hasta tres días para los preparativos previos, la elaboración de los alimentos y un día más para verificar que se reparta el sobrante, se laven y guarden todos los recipientes que se utilizaron, así como dejar limpio y ordenado el espacio de la cocina comunitaria

En lo referente al agua, son las mujeres quienes una o dos veces por semana acuden a lavar la ropa o acarrear agua. Cuando ellas observan que hay mucha basura sobre el afluente, la recogen porque son conscientes de la importancia de mantener el río limpio, por lo tanto, son las mujeres quienes más se preocupan y cuidan de este espacio, del agua. Así los trabajos de cuidado en el hogar se expanden al cuidado en el ámbito comunitario y desafortunadamente en ninguno de estos espacios son reconocidas y valoradas dichas actividades que realizan las mujeres.

¿Se cuida realmente del agua?

Este cuestionamiento generó mucha reflexión entre las mujeres, las opiniones estuvieron divididas puesto que un número importante de mujeres refería que en la comunidad no se cuida lo suficiente del agua porque se desperdicia, se tira cuando llenan los recipientes o contaminan el agua del río con basura. Mientras que, por otro lado, un porcentaje considerable expresó que, sí cuidan del agua ya que las acciones como hacer aseo,

mantener limpias las calles y recolectar la basura, impiden que los residuos sólidos sean arrastrados hasta el río.

Cuando puse en perspectiva la faena comunitaria como una acción que contribuye al cuidado de la naturaleza, entonces reflexionaban sobre la importancia de esta actividad para el cuidado del entorno y de la salud. Había una convergencia respecto de que la faena es una actividad importante y necesaria para el cuidado de la naturaleza y del agua. Además de que es una actividad basada en la organización, la convivencia y la distribución de tareas con la que se enseña a la niñez y juventud el valor del trabajo colectivo desde lo comunitario para cuidar de la naturaleza de la que somos parte y cuidar de la salud de todos los seres vivos.

El festival comunitario del agua: algunos retos importantes

El festival comunitario del agua fue un evento novedoso que llamó la atención de los habitantes. Se expusieron ejemplos contextualizado muy importantes sobre la situación comunitaria del agua mediante actividades dinámicas, educativas y culturales. Además de la confluencia institucional se logró proporcionar un mensaje importante sobre la situación preocupante de la crisis hídrica. Sin embargo, faltó abordar de manera crítica e interdisciplinaria las problemáticas, que en realidad guardan relación unas con otras.

Otra área de oportunidad consiste en darle mayor participación y voz al público (habitantes) para conocer sus sentires, opiniones y reflexiones derivadas de las actividades mismas, puesto que no se escucharon esas voces. También pudo haber sido relevante, aprovechar la capacidad de convocatoria para construir un plan estratégico de cuidado del agua desde lo colectivo incorporando la diversidad de ideas y experiencias de los profesionistas, habitantes, autoridades y niñeces.

Aún con lo novedoso de este festival solo se llevó a cabo en el 2022, ya que el comité del agua correspondiente al 2023 no tuvo la misma disposición para llevar a cabo tal evento. Entonces, sería prudente considerar extender el periodo del comité del agua a fin de que este cuente con el tiempo necesario para establecer planes estratégicos de largo plazo con un impacto significativo para el cuidado del agua.

Finalmente, enunciar que es necesario que desde una edad temprana vayamos concientizando a las infancias sobre el origen del agua que tenemos en casa. Reflexionar a partir de los siguientes cuestionamientos: de dónde viene el agua, qué y/o quiénes hacen posible que tengamos la oportunidad de tener agua en el hogar, cuáles son las dinámicas de poder que contribuyen a la escasez y contaminación, cuál es nuestra responsabilidad en toda esta dinámica, cómo el cuidado de la naturaleza y del agua son parte de nuestra obligación como correspondencia porque contribuyen a la vida y al bienestar de todos.

Sobre cómo se da el aprendizaje social entorno al cuidado del agua.

Esta premisa fundamental en la investigación nos permitió ahondar en el análisis sobre cómo estos procesos de aprendizaje están inmersos en las dinámicas sociales que integran cada una de las categorías que conforman esta tesis. Es decir, los procesos de aprendizaje social se desarrollan en diversos espacios y ámbitos de la vida cotidiana principalmente por parte de las madres o abuelas hacia sus hijos, hijas y nietos.

Uno de los escenarios donde se desarrollan estas dinámicas de aprendizaje es precisamente el río porque cuando las señoras acuden a lavar ropa o acarrear agua, generalmente van acompañadas de sus hijos o hijas. En este espacio pude observar cómo mientras las señoras lavaban la ropa, los pequeños jugaban con el agua y platicaban con su madre sobre los peces y el río. Las señoras compartían con sus hijos la importancia de cuidar del río para que este siga vivo, limpio y abundante. Cuando terminaban de lavar, con la ayuda de sus hijos recogían la basura y reflexionaban sobre la importancia de depositarla en su lugar para evitar contaminar el afluente.

Otro escenario refiere precisamente al ámbito familiar. Es en el contexto del hogar donde la familia se involucra en distintas prácticas para cuidar el agua que llega a casa, por ejemplo: cuando se bombea este líquido prácticamente toda la familia se encarga de llenar los recipientes y estar al pendiente de esta actividad para evitar que el agua se tire. Este es un tema que incluso se ha abordado reiteradamente en las asambleas, las autoridades comunitarias constantemente invitan a la población a evitar el desperdicio de agua mientras se almacena durante el bombeo.

Es también el hogar, el espacio donde las madres enseñan a la familia a ahorrar y reutilizar el agua. Mencionaron que cuando lavan la ropa en lavadora, recolectan el agua del ciclo de lavado y enjuague para utilizarla en el aseo del inodoro, para el aseo de la casa, para la limpieza de banquetas, para limpiar ventanas, e incluso algunos muebles y herramientas. En el caso de mujeres que lavan a mano (la mayoría) lo hacen también ahorrando agua pues tapan el orificio de desagüe del lavadero para reutilizar el agua de jabón, además el agua de enjuague la colocan en recipientes para utilizarla posteriormente en las descargas del sanitario.

Siguiendo en este mismo ámbito. Las mujeres refieren que cuando lavan los trastos utilizan un recipiente con agua para enjabonar y un recipiente más con agua limpia para enjuagar. De esta manera se ahorra mucha agua, siendo esta una forma muy común de limpiar los recipientes con poca agua entre la población. Además, es una práctica que se ha enseñado a todos los miembros de la familia que colaboran en las tareas del hogar. Es importante recalcar que estas prácticas no son simples actividades cotidianas del hogar. Son una forma de vida que se comparte entre generaciones y que permite ahorrar grandes cantidades de agua año con año y en las que se enseña desde temprana edad que podemos cuidar del agua responsablemente a través de varias actividades cotidianas.

Otro ámbito más donde se desarrollan una multiplicidad de procesos de aprendizaje social, es el contexto comunitario. Aquí las autoridades comunitarias, las abuelas, abuelos y la población adulta juegan un papel importante para enseñar a la niñez y a la juventud distintas prácticas y formas de organización para trabajar colectivamente en el cuidado de la naturaleza, del río y del entorno comunitario de que somos parte intrínseca.

Huitzotlaco es un pueblo pequeño así que hasta los más chicos se dan cuenta de la forma en la que se organizan las autoridades comunitarias, del compromiso y el ánimo de éstos para desarrollar actividades en favor de la comunidad. el trabajo comprometido y entusiasta de las autoridades en un motivante para que la población en general participe y se involucre en las actividades comunitarias como sucedió en el festival comunitario del agua. Por otro lado, la asamblea como punto de encuentro y discusión en lo que refiere al agua, es también una forma de enseñanza a las generaciones más jóvenes sobre la importancia del

diálogo, las opiniones y la construcción colectiva de acuerdos para el beneficio mutuo entre sociedad y naturaleza.

Finalmente, quiero recalcar que la faena comunitaria es una práctica educativa ambiental que se gesta y desarrolla desde lo comunitario en la que se enseña a las generaciones más jóvenes las dinámicas de organización y trabajo colectivo en beneficio de un medio ambiente sano y de un río limpio. La niñez, observa, comparte y aprende sobre la distribución de tareas y la responsabilidad de cada uno para cuidar de nuestro espacio comunitario, para cuidar de nuestra salud, para cuidar de la naturaleza y cuidar del río.

6.1 Aportes para promover el cuidado del agua en la comunidad

Cuidar el agua es tan urgente y necesario ante la intensiva escasez hídrica que enfrentamos alrededor del mundo. Para asegurar el cuidado de este líquido es precisa una perspectiva interdisciplinaria y, sobre todo la participación de múltiples actores comunitarios en coordinación con diversas instituciones. En este apartado se presentan algunas recomendaciones a la población para el cuidado del agua.

Construcción un plan de educación ambiental

Primero que nada, se considera necesaria la construcción de acciones de educación ambiental que tengan como eje central la participación de todos los sectores de la población: niños, adolescentes, adultos, personas de la tercera edad. Así mismo que sea un plan de acción interinstitucional en el que haya una coordinación entre la delegación, los comités (agua, drenaje, aseo), las instituciones educativas presentes en la comunidad, instituciones de salud y hacer partícipe al ayuntamiento municipal.

- A) en un primer momento se convocaría a la delegación, representantes de comités, centro de salud y representantes de instituciones educativas para construir un plan integral de educación ambiental comunitario. Se sugiere tomar en cuenta los siguientes puntos principales:
- Agua y salud
 - Agua y educación

- Mujeres y agua
 - Cuidado del agua desde el núcleo familiar
 - Cuidado del agua desde lo comunitario
- B) Posteriormente, convocar a una asamblea general para presentar la propuesta ante la comunidad y dar el espacio para que sea retroalimentado por la población en general. Una vez que se incorporaron los cambios, someter a votación.
- C) La delegación en coordinación con los representantes de comités y representantes de instituciones educativas, establecerán una agenda anual para cumplir con cada una de las acciones planteadas, delegando la responsabilidad de cada actividad a la autoridad correspondiente.

Derivado del proceso de investigación, se recomienda que dicho plan integral de educación ambiental comunitario debería contemplar las siguientes acciones:

- *Coordinación entre comités para llevar a cabo acciones de educación ambiental*

Se plantea que la coordinación entre comités es indispensable: comité de aseo, comité de ecología, comité de drenaje y comité del agua, para convocar a voluntarios (principalmente población joven), a construir botes de basura con materiales reciclados o a base de materias primas de la comunidad, para colocar dichos botes de basura en lugares estratégicos. A fin de que fomentar valores educativos en materia ambiental, como la separación de residuos y colocación de basura en espacios correctos. Esto también contribuye a una buena imagen de la localidad, al mismo tiempo se evita que los residuos lleguen al río.

En esta misma acción, se deben contemplar las gestiones necesarias ante el ayuntamiento municipal para que éste asegure el servicio de recolección de basura por lo menos dos veces por semana. Ya que la comunidad no cuenta con un servicio regular de recolección de residuos y por esta razón, algunas personas siguen arrojando sus desechos en lotes baldíos cercanos al río.

Se sugiere que esta coordinación entre comités impulse la reforestación como una prioridad. Para esta actividad es indispensable consultar con las personas mayores sobre qué tipo de árboles es más convenientes plantar sobre las orillas de río, a fin de reforestar con

árboles endémicos y principalmente con vegetación ribereña para incentivar la conservación de la vegetación, así como la infiltración y retención del agua, sobre todo en temporada de sequía.

Por otro lado, la sinergia interinstitucional es una actividad que plantea la necesidad de coordinarse con las instituciones educativas, de salud, instancias municipales y otras instituciones públicas, para que en los días festivos alusivos al agua y al medio ambiente, se presenten programas educativos culturales ante toda la comunidad, para incentivar la concientización sobre la importancia de cuidar del agua y la naturaleza entre la niñez y la población en general, reforzando así una cultura de cuidado ambiental entre la población.

- *Faenas comunitarias específicas para la limpieza de la ribera*

En la localidad, las faenas comunitarias algo común. Sin embargo, establecer un plan de faenas específicamente para la limpieza del río, a llevarse a cabo por lo menos cuatro veces a lo largo del año, las cuales tendrán como finalidad: recolectar los desechos y residuos sólidos en el río y sobre la ribera

Se propone organizar la convocatoria de la siguiente manera:

Faena 1. Convocar los hombres mayores

Faena 2. Convocar a las mujeres mayores

Faena 3. Convocar a la juventud

Faena 4. Convocar a la población en general.

Se sugiere que estas faenas concluyan incentivando la participación de los asistentes con una breve reflexión sobre la importancia del trabajo en equipo para mantener limpios los espacios comunitarios y cuidar del agua.

Esta estrategia es necesaria también para que las personas reconozcan los tipos y la cantidad de desechos que generamos día con día y para reflexionar sobre cómo nuestras decisiones y actos tienen una repercusión en la salud de río, de los animales y de la población misma.

Así mismo, se pretende que sea una actividad en la que las personas vayan reflexionando sobre el estado actual del río. Afectaciones por sequías, afectaciones por inundaciones, afectaciones por tala de árboles, desvíos del río y disminución de su caudal a lo largo de los años.

- *Sensibilización sobre la importancia del cuidado del agua para la salud*

El acceso a agua limpia y suficiente es indispensable para la salud. Por eso se considera necesario que la delegación comunitaria en coordinación con el Centro de Salud, brinden pláticas informativas por lo menos cinco veces a lo largo del año. En materia de cuidado del agua en el hogar y en la comunidad. Los siguientes aspectos son relevantes para su abordaje:

- ✓ No arrojar residuos sólidos al río, ni animales muertos para no contaminar el afluente (evitar infecciones en la piel)
- ✓ Evitar bañarse o lavar la ropa cuando el agua del río no tiene un color y olor aceptable.
- ✓ Mantener el agua almacenada en recipientes limpios y debidamente cerrados
- ✓ Hacer uso correcto de los abates en el agua almacenada para evitar la propagación del mosquito transmisor del Dengue
- ✓ Beber suficiente agua para evitar golpe o agotamiento por calor.
- ✓ Asegurarse de que el agua para consumo humano sea agua limpia y de calidad para evitar enfermedades gastrointestinales

Estas pláticas para sensibilizar a la población sobre la importancia de cuidar el agua para cuidar de nuestra propia salud, pueden organizarse de tal manera que se ofrezcan en diversos espacios, a públicos específicos. Por ejemplo: se pueden coordinar temas concretos con los alumnos de educación básica; así mismo se pueden presentar pláticas programadas en el centro de salud o en la galera comunitaria ante toda la población.

6.2 Qué sigue después de la Tesis...

En diciembre de 2023, recibí la noticia de que había sido seleccionada por el Foro Internacional de Mujeres Indígenas (FIMI), Para recibir acompañamiento y financiamiento económico a fin de desarrollar una propuesta de proyecto que presenté, el cual tiene sus bases en este trabajo de investigación.

El objetivo primordial en esta nueva etapa es lograr la construcción colectiva de una agenda ambiental territorial propia, con perspectiva de género, basada en el enfoque intercultural que ponga al centro los conocimientos y prácticas locales de las mujeres indígenas de la región Huasteca en el estado de Hidalgo, para el cuidado y defensa del agua y de la naturaleza en su conjunto.

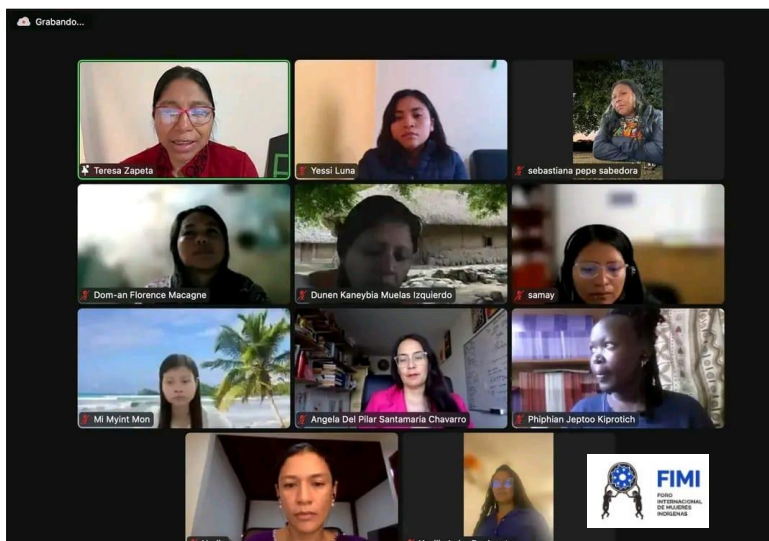


Ilustración 58. Intercambiando experiencias con hermanas indígenas de África, Asia y Latinoamérica. FIMI

Este financiamiento incluye una etapa de formación en investigación intercultural (imagen 58) el cual, además es un espacio de intercambio de experiencias y saberes entre mujeres indígenas de África, Asia y América Latina. Ha sido muy enriquecedor compartir la palabra con hermanas indígenas de diversas geografías. Dialogar con las compañeras de África me ha impactado porque a pesar de la distancia que nos separa, nos hemos dado cuenta de que compartimos problemáticas similares en torno a la escasez de agua.

He aprendido mucho sobre cómo ellas afrontan esta problemática y sobre cómo desde su propia cosmovisión basada en la fortaleza y unidad del canto, la danza tradicional y la organización, preservan sus procesos propios de cuidado del agua. Sin duda, este intercambio de experiencias amplía mi perspectiva sobre las problemáticas del agua y la diversidad cultural inmersa en los procesos de aprendizaje social que se desarrollan en los espacios comunitarios para el cuidado y defensa del agua.

Referencias bibliográficas

- Acsur-Las Segovias, (2010). *Feminista siempre. Feminismos diversos: El feminismo comunitario*. Asociación para la cooperación con el Sur. Ministerio de igualdad.
- Alatorre, G. (2015). “Diálogos sobre cuencas, bosques y agua en Veracruz. Una propuesta metodológica intercultural”, Xalapa, Universidad Veracruzana.
- Angrosino, M. (2015). Recontextualización de la observación, pags. 203-224. En métodos de recolección y análisis de datos. Manual de investigación cualitativa, vol. IV, editorial Gedisa, Barcelona, España.
- Arenas, A. (2008). Ecojustice learning (p. 75-86), González-Gaudiano, E. y Peters, M.A. (eds.). *Environmental education. Identity, politics, and citizenship*. Rotterdam.
- Argawal, B. (1998). El género y el debate medioambiental: Lecciones desde India. In Agra, M. (comp) *Ecología y feminismo* (pp. 179-226). Comares.
- Ávila, C. (2021). Mujeres indígenas: el trabajo de los cuidados se extiende del ámbito privado al comunitario. Redacción AN/BDL. Consultado en <https://aristeguinoticias.com/editorial/1309/mexico/mujeres-indigenas-el-trabajo-de-cuidados-se-extiende-del-ambito-privado-al-comunitario/>
- Baronnet, B. (2013). “La autonomía como condición para la educación intercultural” en *Educación intercultural a nivel superior: reflexiones desde diversas realidades latinoamericanas*. UIEP/UCIRES/UPEL, pp.65-80.
- Baronnet, B., (2018). et al., *Educación para la interculturalidad y la sustentabilidad: aportaciones reflexivas a la acción*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Berman, M. (2001). *El reencantamiento del mundo*. Chile, Editorial Cuatro Vientos.
- Bernstein, B. (1989) “Clase social, lenguaje y socialización”, en *Clases, códigos y control*. Madrid: Akal, pp. 175-193.

- Bishop, R. (2011). Hacia una investigación libre de la dominación neocolonial. El enfoque *kaupapa maorí* en la creación de conocimiento. En: N. K. Denzin e Yvonna S. Lincoln (comps.): *El campo de la investigación cualitativa*, pp. 231-282. Barcelona: Gedisa.
- Bishop, R. (2012). Hacia una investigación libre de dominación neocolonial. El enfoque *Kaupapa maorí* en la creación de conocimiento pag. 231-282. En el campo de la investigación cualitativa. Manual de investigación vol. 1 editorial Gedisa, Barcelona, España.
- Bourdieu, P. (1990) “El racismo de la inteligencia”, en *Sociología y cultura*. México: Grijalbo.
- Bourdieu, P. y Passeron, J.-C. (1977). “Fundamentos de una teoría de la violencia simbólica”, en *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona: Laia, pp. 39-108.
- Carvalho, I. (2001). “Introducción y El educador ambiental como intérprete”, en *La invención ecológica: narraciones y trayectoria de la educación ambiental en Brasil*. Puebla, Universidad Iberoamericana Puebla, pp. 15-32.
- CEPAL, 2015. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Consultado en enero de 2023 en <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/objetivos-desarrollo-sostenible-ods>.
- CEPAL, 2019. ODS 6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos en América Latina y el Caribe. Documento consultado en febrero de 2023 en https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/ods6_c1900677_press_3.pdf.
- Charmaz, K. (2013). La teoría fundamentada en el siglo XXI. Aplicaciones para promover estudios sobre la justicia social. Pags. 270-315. En Denzin, N. Y Lincoln, Y. (Comps.). *Estrategias de investigación cualitativa*. Vol. III, editorial Gedisa, Barcelona, España.

- De Sousa Santos, B. (2009). Una epistemología del sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social. México, Clacso-Siglo XXI Editores.
- Denzin, N. & Lincoln, Y. (2012). La investigación educativa como disciplina y como práctica pag. 43 a 116. En el campo de la investigación cualitativa. Manual de investigación vol. 1. Editorial Gedisa, Barcelona, España.
- Dolores, J. y García, A. (2020). Agua para consumo humano y saneamiento en territorios indígenas de la Huasteca Hidalguense, México: los casos de las comunidades de Ecuatitla y Tetla. Trabajo Social Global – Global Social Work, 10(19), 104-129. doi: 10.30827/tsg-gsw.v10i19.15205
- Echeverría, J. (2011). Evaluación de la vulnerabilidad futura del sistema hídrico al cambio climático. San José, Costa Rica.
- Escolero, O., Kralisch, S., Martínez, S., Perevochtchikova, M. (2016). Diagnóstico y análisis de los factores que influyen en la vulnerabilidad de las fuentes de abasto de agua potable a la ciudad de México. Boletín de la sociedad Geológica mexicana, vol. 68, núm. 3, pp. 409-427. Sociedad geológica mexicana, A.C.
- Escolero, O., Kralisch, S., Martínez, S., Perevochtchikova, M. (2009). Vulnerabilidad de las fuentes de abasto de agua potable de la ciudad de México en el contexto de cambio climático. Informe final. Centro virtual de cambio climático ciudad de México. UNAM, Departamento de Geología.
- Flecha, R. (2004). La pedagogía de la Autonomía de Freire y la Educación democrática de personas adultas, Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 18(2), 27-43.
- Foladori, G. (2008) Should environmental education trust politics more than science (p. 63-74). González-Gaudiano, E. y Peters, M.A. (eds.). *Environmental education. Identity, politics, and citizenship*. Rotterdam,

- Fontana, A. & Frey, J. (2015). La entrevista, págs. 140-202. En métodos de recolección y análisis de datos. Manual de investigación cualitativa, vol. IV, editorial Gedisa, Barcelona, España.
- Freire, P. (1992). Pedagogía de la Esperanza. Un reencuentro con la pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (1997). Pedagogía de la autonomía. Sao Paulo: Paz e Tierra
- Gallardo, E. (2012). Lo público en los procesos comunitarios de los pueblos indígenas en México. Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, vol. 11, núm.. 31, enero-abril, 2012. Universidad de los Lagos, Santiago de Chile.
- Giroux, H. (1985) “Teorías de la reproducción y la resistencia en la nueva sociología de la educación: un análisis crítico”. Cuadernos políticos. México, Era, pp. 36-65
- Giroux, H. (1990). Los profesores como intelectuales: hacia una pedagogía crítica del aprendizaje. Madrid: Paidós. pp. 171-192.
- Gómez, H. (2011). “La mirada científica sobre la educación”, en *Indígenas, mexicanos y rebeldes. Procesos educativos y resignificación de identidades en Los Altos de Chiapas*. México: Juan Pablos/UNICACH, pp. 47-76.
- Gómez, M. (2015). Educación popular, alternativas pedagógicas y sistematización de experiencias. Historia y horizontes, Praxis y Saber, Revista de Investigación y Pedagogía, 6(12), 129-148.
- González Casanova, P. (2006) “Colonialismo interno [una redefinición]”, en La teoría marxista hoy, Buenos Aires: CLACSO, pp. 409-434.
- González, G. y Meira, P. (2019). Educación para el cambio climático. ¿educar sobre el clima o para el cambio? Perfiles Educativos. Vol XI, 168. IISUE-UNAM
- González, k., Ramírez, A., Sánchez, E., Montañó, S., (2010). Los peces de la Huasteca hidalguense. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Fondo mixto Conahcyt-Gobierno del Estado de Hidalgo.

- González-Gaudiano, E. (2008) What does environmentally educated citizenship mean? (53-62), González-Gaudiano, E. y Peters, M.A. (eds.), *Environmental education. Identity, politics, and citizenship*. Rotterdam
- Gramsci, A. (1967[1927-1937]) La formación de los intelectuales. México: Grijalbo.
- Guba G. y Lincoln, Y., (2012) Controversias paradigmáticas, contradicciones y confluencias emergentes. En: N. K. Denzin e Yvonna S. Lincoln (comps.): *Paradigmas y perspectivas en disputa*, pp. 38-78. Barcelona: Gedisa
- Guba, E. & Lincoln, Y. (2012). Controversias paradigmáticas, contradicciones y confluencias emergentes pag. 33-78. En *paradigmas y perspectivas en disputa*. Manual de investigación cualitativa vol. II, editorial Gedisa, Barcelona, España.
- Guba, E. (1990). The alternative paradigm dialog, en E. Guba (comp.) *The parargm dialog*, Newybury Park, California, Sage, pags. 17-30.
- Gebara, I. (2000). Intuiciones ecofeministas; Ensayo para repensar el conocimiento y la religión. En Editorial Trotta.
- Gutiérrez, J. (2010). Narrativas virtuales para la reconstrucción del Sujeto Ecológico de nuestro tiempo. *Polis (Santiago)*, 9(27), pp.129-150.
- Haraway, D. (1995). Conocimientos situados: la cuestión científica en el feminismo y el privilegio de la perspectiva parcial. En Haraway, Donna (ed.) *Ciencia, cyborgs y mujeres*, Buenos Aires. Clacso.
- Hensler et al., (2019) Metodologías participativas para la cogestión del territorio. Una experiencia de aprendizaje colectivo en Veracruz, México; en *Procesos y Metodologías Participativas Reflexiones y experiencias para la transformación social*. Uruguay, CLACSO-CENUR, pp. 235-260.
- Herrero, A. (2018). Ecofeminismos: apuntes sobre la dominación gemela de mujeres y naturaleza. En *Ecología política*.

- Kamberelis, G. & Dimitriadis, G. (2015). Grupos focales, pags. 494-532. En métodos de recolección y análisis de datos. Manual de investigación cualitativa. Vol. IV, editorial, Gedisa, Barcelona, España.
- Kjorven, O. & Davey, E. (2006). Transversalización del enfoque de género en la gestión del agua. Guía de recursos de Gender and Water Alliance y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Martínez, A. & Minaverri, C. (2008). Las cuestiones de género y el derecho humano al agua. Universidad de Luján. La Aljaba. Segunda época, V.XII.
- Martínez, P. & Patiño C. (2012). Efectos del cambio climático en la disponibilidad de agua en México. En tecnologías y ciencias del agua, Vol., III (1) págs. 5-20, consultado el 13 de junio de 2023 en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=353531976001>.
- Martínez, R. (2023). Preocupaciones sobre el aumento de la escasez de agua, según nueva encuesta global (2022). Editorial: WWF, GlobeScan, Circle of blue. Consultado en <https://www.wwf.org.mx/?381813/Preocupaciones-sobre-el-aumento-de-la-escasez-de-agua--segun-nueva-encuesta>.
- Moore, C. (2018). Feminismos del sur, abriendo horizontes de descolonización. Los feminismos indígenas y los feminismos comunitarios Centro de Estudios sociales de la universidad de Coimbra, Portugal, Medellín, jul-dic.
- Mutua, K. & Swadener, B. (2004). Introduction, en k. Mutua B. Swadener (Comps.), Decolonizing research in cross-Cultural Contexts: Critical personal Narratives, Albany, State University of New Yorj Press, Págs. 1-23.
- Nuñez, M. & Castillo, M. (2020). Reinventando sentidos comunitarios: una experiencia de colaboración transdisciplinaria para la creatividad social. Xalapa, Veracruz. Universidad Veracruzana.
- Olivé, L. (2000). La epistemología a la vuelta del siglo XXI. *ÉNDOXA*, Series Filosóficas, 12, 581-605. UNED, Madrid.

- Olivé, L. (2009). Por una auténtica interculturalidad basada en el reconocimiento de la pluralidad epistemológica. En: L. Olivé et al., *Pluralismo epistemológico*. La Paz: CLACSO-Muela del Diablo Editores-Comunas-CIDES-UMSA.
- ONU, 2015. Acerca de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Consultado en enero 2023 en <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/acerca-la-agenda-2030-desarrollo-sostenible>.
- Otazo, E., Pavón, N., Pulido, M., López, S., Sánchez, G., Bravo, J., et.al. (2011). *Programa Estatal de Acción para el Cambio Climático*. Pachuca de Soto: UAEH.
- Pattee, E. (2021). La diferencia entre preocupación, estrés y ansiedad. Actualizado el 12 de octubre de 2021 en The New York Times, consultado en <https://www.nytimes.com/es/2020/03/04/espanol/estilos-de-vida/que-es-el-estres-ansiedad-preocupacion.html>.
- PNUD (2014). Decenio internacional para la acción “El agua fuente de vida” 2005-2015. Consultado en octubre 2021 en https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml.
- PNUD (2020). Objetivo seis: Agua limpia y saneamiento de la agenda 2030. Consultado en mayo de 2020 en <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-6-clean-water-and-sanitation.html>
- Prieto, R., et al. (2015). “Riesgo municipal por época de lluvias y ciclones tropicales en México y proyecciones bajo escenarios de cambio climático”, Pp. 71-87 en Arreguín Cortés, Felipe I., coord. 2015 Atlas de vulnerabilidad hídrica en México ante el cambio climático. IMTA, Jiutepec, Mor.
- Puleo, A. (2011) “Ecofeminismo para otro mundo posible”. Ediciones Cátedra, Madrid.
- Riechmann, J. (2012). Cambio climático: ¿seguiremos viendo hacia otro lado? (p.267-318), *Interdependientes y ecodependientes. Ensayos desde la ética ecológica (y hacia ella)*. España, Proteus (Colección Siglo XXI: Ética actual).

- Riechmann, J. (2012). Frente al abismo (p.55-88), *Interdependientes y ecodependientes. Ensayos desde la ética ecológica (y hacia ella)*. España, Proteus (Colección Siglo XXI: Ética actual)
- Rockwell, E. (1997) “La dinámica cultural en la escuela”, en A. Álvarez (Ed.), *Hacia un currículum cultural. La vigencia de Vygotski en la educación*. Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje, pp. 21-38.
- Salgado, J. (2019). “aportes teóricos del ecofeminismo latinoamericano y el feminismo comunitario de Abya Yala para la comprensión de los cuerpos/territorio. Universidad de Deusto/Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Sánchez, I. (2019). “Casi todas las cosas que nos preocupan no ocurrirán jamás, recuperado en El País México. Consultado en https://elpais.com/elpais/2019/10/11/buenavida/1570783181_341611.html?event_log=go
- Sandoval, J. (2018). *Gestión intercultural de la biodiversidad: investigación acción en un proceso educativo con campesinos de Veracruz*.
- Sauvé, L. (2013). La Educación ambiental y la “primavera” social. *Jandiekua, Revista Mexicana de Educación Ambiental*, 1(1), 31-42
- Shiva, V. (1997). *Las mujeres en la naturaleza*. En *Ecología y feminismo*. Colección Ecorama, Editorial COMARES
- Smith, L. (2011). Caminando sobre terreno resbaladizo. La investigación de los pueblos nativos en la era de la incertidumbre. En: N. K. Denzin e Yvonna S. Lincoln (comps.): *El campo de la investigación cualitativa*, pp. 190-230. Barcelona: Gedisa
- Smith, L. (2012). Caminando sobre terreno resbaladizo. La investigación de los pueblos nativos en la era de la incertidumbre. Pag 190. 230. En *el campo de la investigación cualitativa. Manual de investigación*. Vol. 1. Editorial Gedisa, Barcelona, España.

- Soares, D., et al., (2006). “Entre la abundancia y la escasez: paradoja hídrica en la Huasteca Hidalguense.” IMTA, México.
- Stavenhagen, R. (1971) “Cómo descolonizar las ciencias sociales”, en Sociología y subdesarrollo. México: Nuestro Tiempo, 207-236.
- Stevens, G. (2012). La vulnerabilidad hídrica en la ciudad de San Luis Potosí. Un análisis espacial. Revista de El Colegio de San Luis, Nueva época, año II, No. 4. El colegio de San Luis.
- Toledo, V. (2013). El paradigma biocultural: crisis ecológica, modernidad y culturas tradicionales Sociedad y Ambiente, 1(1). El Colegio de la Frontera Sur Campeche, México, pp. 50-60.
- Ulloa, A. (2016). Feminismos territoriales en América Latina: defensas de la vida frente a los extractivismo. En Nómadas 45. Universidad Centra. Colombia.
- UNESCO (2017). El aprendizaje basado en la comunidad para el desarrollo sostenible. Notas sobre política. NO. 8. Unesco Institute for lifelong learning. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002475/247569S.pdf>.
- UNESCO (2019). Cuando bebas agua, recuerda la fuente. París, Francia.
- UNESCO (2021). Agua y género, consultado en noviembre de 2021 en <https://es.unesco.org/wwap/water-gender>.
- UNESCO, (2014). Declaración de Kyoto de los pueblos indígenas sobre el agua. Tercer foro mundial del agua, Kyoto, Japón.
- Vasilachis, I. (2012). Prólogo a la edición en castellano. De las nuevas formas de comprender y producir conocimiento pág. 11 a 43. En el campo de la investigación cualitativa. Manual de investigación vol. Editorial Gedisa, Barcelona, España.
- Vasilachis, I. (2012). Prólogo a la edición en castellano. De “la” forma de conocer a “las formas de conocer pág. 11-32. En paradigmas y perspectivas en disputa. Manual de investigación cualitativa, vol. II, editorial Gedisa, Barcelona, España.

13. Anexos

13. 1. Guía de trabajo con grupos focales, enero 2022

Objetivo: reflexionar sobre los aportes de cada comité al cuidado del agua, así como los retos, para construir acciones colectivas más pertinentes. Analizar la participación de las mujeres en la toma de decisiones.

Responsable de actividad: Yessenia Hernández Luna

Grupo/categoría	Objetivo	Acción	Preguntas	Tiempo y materiales
Comité de agua: Presidente (M) Secretario tesorero 2 vocales	-Reflexionar sobre los aportes del comité en cuanto al cuidado del agua.	Reflexión	¿El comité aporta al cuidado del agua? ¿De qué manera? ¿Cuáles son las acciones que mayormente contribuyen al cuidado del agua?	20 min. Dinámica de diálogo
	-Dialogar para plantear acciones enfocadas al cuidado del líquido	Construcción	¿Qué propuestas podemos plantear como comité para que nuestra labor contribuya al cuidado del líquido?	15 min. Hojas blancas y lapiceros
Comité de drenaje: Presidente (M) Secretario Tesorero Dos vocales	-Reflexionar sobre de qué manera el trabajo y las acciones del comité de drenaje, aportan al cuidado del agua.	Reflexión	¿El comité de drenaje a porta o no aporta al cuidado del agua en la comunidad? ¿De qué manera, mediante que acciones?	20 min. Dinámica de diálogo
	-Plantear acciones que incorporen el cuidado del agua	Construcción	¿Qué propuestas podemos construir que estén relacionadas con el cuidado del agua?	15 min. Hojas blancas Y lapiceros
Comité de aseo: presidenta (M) Secretaria Tesorera Dos vocales	-reflexionar en torno a cómo el comité de aseo aporta al cuidado del agua.	Reflexión	¿De qué manera el comité de aseo aporta al cuidado del agua?	20 min. Diálogo
		Construcción	¿Qué acciones concretas podemos plantear o reforzar para el cuidado del agua?	15 min. Hojas blancas y lapiceros
Diálogo en plenaria	Dialogar e intercambiar opiniones sobre cómo las acciones de cada comité se complementan para el cuidado del agua	Reflexión	De qué manera nuestros planes de trabajo se podrían complementar para cuidar del agua.	20 min. diálogo.

13.2 Guía de entrevista semiestructurada

Proyecto: “Procesos educativos y conocimientos tradicionales sobre el cuidado del agua entre las mujeres indígenas de la Huasteca hidalguense”.

Categoría	Pregunta
Vulnerabilidad hídrica	¿Qué problemas enfrentan en torno al agua? (Acceso en cuanto a calidad y cantidad)
	¿En qué temporada se padecen más estos problemas? ¿Es igual todos los años?
	¿A usted cómo le afecta el problema de acceso al agua?
	¿Cuáles son las causas de los problemas relacionados con el agua?
	¿Quién o quiénes considera que son los o las más afectadas por los problemas en torno al agua? ¿por qué?
Conflictos por escasez de agua	¿En la comunidad se han presentado conflictos por el agua? ¿qué pasó en ese conflicto?
	¿Quiénes participaron en el conflicto?
	¿Cómo solucionaron el conflicto?
	¿Aún no se soluciona? ¿Por qué?
	¿Quiénes intervienen? ¿Quiénes toman las decisiones, se han cumplido? Si, no, ¿por qué?
	¿Cuál fue el papel o cómo participaron las mujeres en los conflictos o en el planteamiento de las soluciones?
	¿Las soluciones planteadas favorecen o perjudican a las mujeres? ¿por qué?
Preocupaciones de las mujeres indígenas en torno al agua	¿Le preocupa o no le preocupa el tema del agua?
	¿De dónde obtiene el agua que usa para sus actividades diarias?
	¿Me puede describir qué actividades realiza para obtener agua para su vida diaria? (en caso de no tener agua corriente en la casa)
	¿Cómo vive el problema del agua?
	¿Cuál es su sentir cuando hay alguna problemática o conflicto en torno al agua?
	¿Identifica problemas de salud relacionados con el acceso al agua?
Cuidado del agua	¿Usted considera que en la comunidad cuidan el agua (ríos, pozos, arroyos)?
	¿Quiénes la cuidan o quiénes se involucran más en el cuidado del agua?
	¿De qué manera cuidan el agua?
	¿Cómo se enseña y cómo se aprende a cuidar el agua?
	¿Considera que las prácticas de cuidado que se llevan a cabo son adecuadas o suficientes?
	¿Qué hace falta hacer para cuidar el agua?
	Para usted, en sus propias palabras ¿qué es cuidar?
Procesos educativos comunitarios	
Faenas comunitarias (Limpieza de pozos, ríos, arroyos)	¿Quién organiza las faenas comunitarias?
	¿De qué manera participan las mujeres, cuáles son las actividades que realizan? ¿las mujeres jóvenes también participan?
	¿Cuáles son las tareas o actividades de las mujeres en la realización de estas faenas?
	¿Qué aprende usted durante las faenas?
Asambleas comunitarias	¿Con qué frecuencia el tema del agua se aborda en las asambleas comunitarias?
	¿Cuáles son los principales temas, problemáticas o actividades referentes al agua que se abordan en la asamblea?
	¿Quiénes son los que más participan o más discuten la temática del agua en las asambleas?
	¿Quiénes plantean las actividades o soluciones a seguir?
	¿Las mujeres participan en la toma de decisiones respecto al agua?
Conocimientos tradicionales	¿Realizan algún ritual en torno al agua, la lluvia o cuerpos de agua en la comunidad?
	¿Quiénes participan? ¿cómo participan las mujeres?
	¿Qué prácticas o conocimientos tradicionales están presentes en el cuidado del agua?
	¿Usted considera relevantes estos conocimientos tradicionales en torno al agua? ¿por qué?

13.3 Guía de observación participante

Categoría	Elementos o ámbitos a observar
Cuerpos de agua y vulnerabilidad hídrica	Fuentes de abasto de agua de la comunidad
	Condiciones de las fuentes de abasto de agua -Son accesibles -Es suficiente o escasa -El agua se aprecia limpia -Hay problemas de contaminación de residuos sólidos o líquidos -Extracción o Tala de árboles
	Principales actividades en torno a los cuerpos de agua (pesca, agricultura, ganadería, comercio, recreación o turismo, uso comunitario como lavar ropa, bañar, convivir, llevar agua a los hogares)
Conflictos por escasez de agua (probablemente)	Principales problemáticas que externan o peticiones
	Se involucran las mujeres, de qué manera
	Hay diálogo con autoridades, cómo se desarrolla, qué soluciones se plantean, participan o no las mujeres en el planteamiento de soluciones.
Mujeres y su relación con el agua	Cómo obtienen el agua para los hogares
	<i>Acarreo de agua</i> Cómo Quiénes Desde qué distancia Cuanto cargan aproximadamente
	<i>Actividades en torno al río</i> Lavan ropa o qué otros artículos Quiénes Qué utilizan Qué hacen con los productos que utilizan para realizar sus actividades
Cuidado del agua	Cuidan o no cuidan el agua
	Qué actividades realizan para cuidar el agua
	Participantes
	Qué labor desempeñan las mujeres
Procesos educativos comunitarios	
Faenas comunitarias (Limpieza de pozos, ríos, arroyos)	Organización de las faenas comunitarias
	Participantes
	actividades de las mujeres en las faenas
	Convivencia, actitudes y sentires en la realización de las faenas
Asambleas comunitarias	Organización de las asambleas
	Desarrollo de temáticas referentes al agua
	Participación de las mujeres
	Cómo se toman las decisiones y qué papel tienen las mujeres en esta actividad
Conocimientos tradicionales	
Rituales -Petición de lluvia y bendición de semillas -Baño de bebé -Ofrendas en cuerpos de agua	Quién los organiza
	Cómo se desarrollan
	Contexto en el que se desarrollan
	Elementos simbólicos que utilizan
	Personas que participan
	Cuál es el papel del agua como temática central
	De qué manera se involucran o aportan las mujeres
	Prácticas o conocimientos ancestrales presentes