



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Dirección General de Investigación y Posgrado

Doctorado en Estudios Regionales

**Disponibilidad de agua y su impacto en las relaciones de género en la localidad de Villahermosa Yalumá, municipio de Comitán.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
**Doctora en Estudios Regionales**

PRESENTA  
**María del Socorro Cancino Córdova**

DIRECTORA DE TESIS  
**Dra. Elisa Cruz Rueda**

CO-DIRECTORA DE TESIS  
**Dra. Teresa Ramos Maza**

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS  
AGOSTO 2016





Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a 16 de agosto de 2016.

Oficio No. TDER/160/16.

C. **MARIA DEL SOCORRO CANCINO CORDOVA**

Promoción: **QUINTA**

Matrícula: **13162004**

Sede: **TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS.**

Presente.

Por medio del presente, informo a Usted que una vez recibido los votos aprobatorios de los miembros del **JURADO** para el examen de grado del **Programa de Doctorado en Estudios Regionales**, para la defensa de la tesis intitulada:

**" DISPONIBILIDAD DE AGUA Y SU IMPACTO EN LAS RELACIONES DE GENERO EN VILLAHERMOSA YALUMÁ, MUNICIPIO DE COMITAN "**.

Se le **autoriza la impresión de siete ejemplares impresos y cuatro electrónicos (CDs)**, los cuales deberá entregar:

- Una tesis y un CD: Dirección de Desarrollo Bibliotecario de la Universidad Autónoma de Chiapas.
- Un CD: Biblioteca de la Facultad de Humanidades C-VI.
- Seis tesis y dos CD: Área de Titulación de la Coordinación de Investigación y Posgrado de la Facultad de Humanidades C-VI, para ser entregados a los Sinodales y a la Coordinación del Doctorado en Estudios Regionales.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente  
*"Por la Conciencia de la Necesidad de Servir"*  
MTR. GONZALO ESTEBAN GIRON AGUIAR  
Director (a)  
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

DR. APOLINAR OLIVA VELAS  
Coordinador (a) del Doctorado en Estudios Regionales.

C.c.p.- Expediente/Minutario.

GEGA/AOV/mcmd\*

## Contenido

### Índice

Índice de mapas.....	5
Índice de figuras.....	5
Capítulo I Problemática de estudio y marco teórico metodológico.....	15
1.1 La región construida socialmente: espacio de interacción donde se producen y reproducen condiciones de vida.....	35
1.2 El desarrollo regional manejo y uso del agua.....	38
1.2.1 El desarrollo regional ¿es posible sin agua? .....	38
1.3 Desarrollo y agua en la cuenca.....	44
1.3.1 Desarrollo y género: mujeres agua y desarrollo regional.....	44
1.3.2 Perspectiva de la ecología política feminista .....	46
1.3.3 Usos de agua por género en las unidades domésticas .....	50
1.3.4 Las relaciones de género y el ejercicio de poder en el acceso al agua.....	56
1.4 Aspectos metodológicos .....	60
1.4.1 Perfil de las y los informantes .....	60
Capítulo II Contexto histórico de la región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello .....	65
2.1 Contexto histórico de la región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello.....	65
2.1.1 La región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello .....	65
2.1.2 Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH) en Chiapas.....	70
2.1.3 Marco jurídico vigente en México en materia de la GIRH .....	74
2.1.3 Artículos 1º, 2º, 4º 27º y 73º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos .....	74
2.2.2 Ley de Aguas Nacionales .....	79
2.4 Gestión Integrada del Recurso Hídrico en la región sociohídrica.....	82
cuenca río Grande Lagunas de Montebello y estrés hídrico en Comitán .....	82
2.4.1 Los Llanos de Comitán en la definición de la región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello.....	89
2.4.2 La microrregión sociohídrica Yalumá en el contexto de la región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello.....	98
Capitulo III Contexto histórico y manejo del agua en la microrregión sociohídrica Yalumá.....	100
3.1 Contexto histórico y manejo del agua en la microrregión sociohídrica Yalumá.....	100
3.1.1 La microrregión sociohídrica Yalumá y la gestión del agua. ....	102

3.1.2	El agua de la laguna Juznajib a Yalumá .....	102
3.1.3	Tanque en la manzana San Isidro .....	105
3.2	Actores reconocidos por la norma para intervenir en la GIRH .....	108
3.2.1	Comisión Nacional del Agua .....	108
3.2.2	Organismo de Cuenca Frontera Sur .....	111
3.2.3	Comité de Cuenca río Grande Lagunas de Montebello .....	113
3.2.4	Comité de Agua Potable y Alcantarillado Municipal.....	117
3.2.5	Comité de Agua en la localidad de Villahermosa Yalumá.....	119
3.3	Historia y organización local de la microrregión sociohídrica Yalumá .....	122
3.3.1	Población y organización ejidal en la microrregión sociohídrica Yalumá .....	122
3.3.3	El ejido Villahermosa Yalumá .....	127
3.3.4	Las mujeres y la participación en el ejido .....	130
Capítulo IV	Las familias de Yalumá: organización del trabajo y el manejo .....	132
	del agua en la pluriactividad económica .....	132
4.1	Las familias y su organización en la pluriactividad laboral y económica .....	132
4.1.1	Producción agrícola .....	134
4.1.2	Trabajo asalariado de hombres y mujeres en la localidad .....	138
4.1.3	El trabajo de hombres y mujeres fuera de la localidad .....	138
4.1.4	Las mujeres y la producción de tostadas .....	139
4.1.5	Pluriactividad laboral y económica femenina .....	140
4.1.6	Dinámicas de cooperación y ayuda mutua en la unidad doméstica.....	143
4.2	Pluriactividad laboral y económica y usos del agua según género en .....	144
	Villahermosa Yalumá .....	144
4.2.1	Aplicación de la normatividad en el acceso al agua para las mujeres .....	147
4.2.2	Normatividad sobre el pago de cuota del agua.....	149
4.2.3	El ejercicio del poder masculino y el acceso de las mujeres al agua para regar .....	150
Capítulo V	Género, trabajo y acceso al agua.....	154
5.1	Las mujeres de yalumá: acceso y usos del agua.....	154
5.1.1	La normatividad en el acceso al agua para las mujeres .....	154
5.2	Las familias de Yalumá .....	159
5.2.1	Jefatura femenina en Yalumá .....	159
5.2.2	Familia extensa.....	161
5.3	Mujeres: actividades y estrategias en el uso del agua .....	164
5.4	Grupos domésticos según actividad principal .....	165
5.4.1	Mujeres hortelanas .....	166
5.4.2	Mujeres hortelanas y tostaderas .....	168

5.4.3 Unidades domésticas extensas “Aquí como todos comemos todos trabajamos” .....	170
5.5 Percepción sobre el cuidado y escasez del agua .....	172
5.6 Desigualdad de género en la disponibilidad del agua .....	176
<b>Conclusiones.....</b>	<b>180</b>
<b>Referencias bibliograficas.....</b>	<b>184</b>

## Índice de mapas

Mapa 1 Región de estudio .....	58
Mapa 2 República mexicana .....	68
Mapa 3. Chiapas regiones socioeconómicas .....	88
Mapa 4. Microrregión sociohídrica <i>Yalumá</i> .....	89
Mapa 5. Región de los Llanos de Comitán y Las Margaritas .....	90
Mapa 6. Región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello .....	92
Mapa 7. Localidad de Villahermosa Yalumá .....	122

## Índice de figuras

Figura 1. Pirámide del marco normativo hídrico .....	72
Figura 2. Marco jurídico y normativo en México .....	78
Figura 3. Marco jurídico y normativo ambiental .....	79
Figura 4. Municipios afectados por la contaminación de la cuenca .....	82
Figura 5. Estructura del Comité de Cuenca río Grande Lagunas de Montebello .....	113
Figura 6. Organigrama de COAPAM .....	115
Figura 7. Pronóstico de tiempo en relación al ciclo agrícola, según las cabañuelas del calendario maya.....	133

## AGRADECIMIENTOS

Me gustaría empezar reconociendo que éste es un trabajo de equipo, en el que participaron muchas personas, sobre todo las mujeres y hombres de Yalumá que me dedicaron su tiempo, su espacio y sobre todo su historia sin ella el proceso de investigación y la tesis no hubiesen sido posibles.

Así mismo quiero reconocer y agradecer la participación de dos mujeres muy importantes en la construcción de ésta obra: mi directora la Doctora Elisa Cruz Rueda, por su apoyo incondicional, por compartir sus conocimientos, su tiempo, por la confianza a mi trabajo, y por dejarme asaltar su biblioteca. Gracias a mi codirectora la doctora Teresa Ramos Maza, por su amistad, por el acompañamiento, por la motivación, por seguir compartiendo sus conocimientos, su experiencia, e interés por los estudios de género.

Quiero agradecer la comprensión, el apoyo, la complicidad, la solidaridad, la presencia de mis hijas Mariana y Victoria por el tiempo que no pudimos compartir, como dijo Mariana fui mamá de medio tiempo por 3 años, así interpretó ella mi dedicación al proyecto de doctorado. Gracias a Elmer mi compañero de vida, por su paciencia y apoyo incondicional.

Gracias a mi hermano Víctor Jesús por el acompañamiento, por la confianza y la motivación para terminar la tesis. A mis sobrinos Víctor Javier, Sergio y Karlita y a mi cuñada Rosario.

Gracias a mis compañeros/as del doctorado, especialmente a Iván, Carlos, Marco y Cecy por compartir la experiencia. A Laura mi amiga de siempre, mi cómplice incondicional, por recomendarme seguir llenando el cofrecito "*con cosas de calidad*".

Agradezco, reconozco y valoro el acompañamiento permanente de una mujer muy importante, por su amor, su cariño y ejemplo, porque sin ella no estaría aquí, gracias Mami por la vida, por la fuerza, el valor, y la seguridad para cumplir lo que me propongo. Te extraño y te quiero mamá Chayito (†).

**La Realización de esta investigación fue posible gracias a la beca otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – CONACYT – con número 13162004 durante mis estudios de Doctorado en Estudios Regionales en la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH).**

## Introducción

En la tesis se aborda la disponibilidad de agua, para las mujeres que viven en la región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello, y que dependen del vital líquido para el riego manual de cultivos destinados al consumo y a la venta. El acceso al agua para las mujeres tiene diferentes causas entre las que se pueden enumerar: 1) Inequidad de género, 2) cambios en el ciclo del agua, 3) falta de gestión del recurso hídrico, 4) disponibilidad, y 5) desigualdad social. 6) La inequidad de género es causa de la carencia de agua, cuando las mujeres no tienen acceso al agua para regar los cultivos en el solar y para alimentar los animales de traspatio, aunque disponen de agua en la vivienda no la pueden utilizar para la producción, 2) el ciclo del agua está cambiando como efecto del cambio climático, en Yalumá y en otras comunidades rurales de Chiapas y de México la población empieza a resentir períodos de sequía, o lluvias irregulares, como consecuencia las mujeres no pueden captar agua de lluvia para los cultivos, 3) la falta de gestión del recurso hídrico, no permite la disponibilidad para las mujeres, incrementando su jornada de trabajo al implementar diferentes estrategias como: ahorrar, reciclar, y recolectar agua para regar, 5) La desigualdad social es causa de escases de agua porque el organismo municipal encargado del abasto en las viviendas, prioriza el suministro a determinadas zonas de la ciudad de Comitán, limitando el servicio a barrios y colonias en condiciones de pobreza y marginación.

Las mujeres que viven en la localidad de Villahermosa Yalumá realizan pluriactividad laboral y económica; la mayoría se dedica principalmente a la producción de tostadas para la venta, otras dependen de la crianza de animales de traspatio y de la producción y comercialización de hortalizas, frutales y plantas medicinales para la sobrevivencia. Con el producto de su trabajo aportan a su familia a) en especie y b) en dinero; en especie, con los productos de la cosecha para autoconsumo, —con esto la dieta varía y aporta otros nutrimentos—, así como las plantas medicinales para



aliviar las enfermedades y que no tienen que comprar. Por otro lado, con la venta de la cosecha ellas obtienen dinero para el sustento diario. Ambos elementos llevan a plantear la relación desarrollo-agua-producción-pobreza; por lógica, si las mujeres no disponen de agua para regar, no hay producción para consumo y para vender, lo que redundará en menos ingresos, que pueden generar desnutrición, pobreza, y migración.

Las mujeres y hombres habitantes de la región socio-hídrica, a pesar de ser habitantes de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello, no tienen acceso a sistema de riego. La agricultura que practican es de temporal, sistema que los coloca en una situación de vulnerabilidad, porque las lluvias son irregulares, hay prolongados períodos de sequía, que ocasionan incertidumbre sobre el ciclo agrícola y las malas cosechas acumuladas año tras año llevan al empobrecimiento de la población dedicada principalmente al cultivo de maíz y frijol para consumo.

Por ello, en la tesis uno de los problemas centrales es el de disponibilidad de agua para las mujeres y esta disponibilidad se relaciona con el derecho humano al agua. En febrero de 2012 se establece en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos El derecho humano al agua declarado en el artículo 4° que a la letra dice:

“Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines” (CPEUM, 2015)

El acceso al agua es indispensable para un modo de vida digno, fue planteado como Derecho Humano a partir de las fundamentaciones escritas en el artículo 3 de la Declaración Universal de los Derechos del Hombre de 1948 y en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966 hasta

2002 se reconoció explícitamente el acceso al agua y saneamiento como un derecho humano por las Naciones Unidas, mediante la observación número 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (ONU, 2011).

Según lo establecido en la Constitución el Estado es responsable de la dotación de agua para toda la población sin distinción de género, clase social, color, grupo indígena, y religión. Es importante hacer notar que el derecho humano al agua incluye el uso personal y doméstico, es decir las personas disponen de agua para consumo y aseo personal, para preparación de alimentos, lavado de ropa, limpieza de la vivienda, pero no toma en cuenta el trabajo productivo de las mujeres rurales, como la producción de alimentos para autoconsumo y para la venta, crianza de animales de traspatio y pastoreo, lo que lleva a plantear la inequidad para las mujeres en el acceso al agua, para que puedan realizar el trabajo agrícola.

Si nos preguntamos cuánta agua necesita cada persona para realizar las diferentes actividades. Al responder la pregunta se entra a un terreno complejo porque hay diferentes indicadores sobre la cantidad de agua que necesita una persona para satisfacer sus necesidades básicas sin carecer del vital líquido. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que una persona requiere entre 50 y 100 litros diarios; esta cantidad no siempre está disponible ni accesible, sobre todo en áreas urbanas marginales, y rurales de México y Chiapas, hay sectores de población en condiciones de pobreza que viven con menos de 50 litros de agua al día, situación que viola el artículo 4° y el derecho humano al agua.

En el caso que está siendo objeto de estudio la población que habita en la localidad de Villahermosa Yalumá sí dispone del vital líquido para uso humano y doméstico; la restricción es para que las mujeres no la utilicen con fines agrícolas, es decir, ellas no pueden regar los cultivos en el solar esta limitante está determinada por el ejercicio del poder masculino. Reunidos en asamblea los hombres acordaron que no está permitido regar, bajo el argumento de que «el agua es un bien escaso» y que si la utilizan para riego se va acabar. Bajo esta

premisa una forma de cuidarla es el uso restringido para las mujeres, y la aplicación de la normatividad, que señala: a) que el agua que llega a los hogares es únicamente para consumo humano y uso doméstico; b) pago de multa por uso indebido, c) pago por consumo por persona.

Las mujeres utilizan más agua para realizar el trabajo doméstico en beneficio de toda la familia, como encargadas de limpiar, lavar, preparar los alimentos para consumo, y como responsables de la higiene y salud de niños/as, adultos mayores y enfermos. El Programa de las Naciones Unidas (PNUD), identifica que una constante entre las mujeres rurales que viven en países pobres, es que ellas gestionan el agua para satisfacer sus necesidades elementales y para disponer del servicio en los domicilios, pero ellas casi no participan en los comités de agua, ni en la toma de decisiones sobre los usos; los órganos de poder local tampoco toman en cuenta sus conocimientos sobre como reutilizar, almacenar y tratar el agua para consumo humano, cuando ellas han desarrollado diferentes estrategias para optimizar el uso del vital líquido en condiciones de escasez.

La disponibilidad de agua se relaciona con la inequidad de género, con la desigualdad social, con la pobreza y con el desarrollo. Así, el estudio sobre el recurso hídrico es importante porque está relacionado con la vida, con la salud, con la economía y el trabajo; es un eje transversal y de seguridad nacional para los países porque “la poca agua dulce disponible para los seres humanos es la que ha hecho posible la vida” (CNA, Estadísticas del agua en México, 2011) Además, según datos de la Comisión Nacional del Agua (CNA), la tierra es un planeta mojado, porque el 70% de la superficie es agua, solamente el 30% es tierra firme; pero el 97.5% es agua que se encuentra en mares y océanos.

Solamente el 2.5% es agua dulce y está congelada en polos y en los glaciares. Del total de agua dulce, el 69.7% es agua congelada, y el 30% es subterránea accesible para consumo humano en lagos y ríos, el 0.3% que permite la disponibilidad del vital líquido para uso humano. Revisando estadísticas sobre acceso al agua, en un futuro no lejano indican que para el 2025 la disponibilidad de agua dulce per cápita descenderá a 5100 metros cúbicos por persona al año,

pues la población aumentará otros 2000 millones de habitantes a nivel mundial (CNA, Estadísticas del agua en México, 2011).

Para el caso de México los reportes indican que tiene el 0.1% de agua dulce del planeta, dato que muestra que es un país con baja disponibilidad de agua. En promedio cada mexicano consume 360 litros de agua al día, aunque el acceso es desigual por sectores de población; por ejemplo, 10.6 millones de mexicanos no tienen agua potable, es decir, no está tratada para consumo humano. En relación a otros países, México ocupa el lugar 106 de 122 en calidad mundial del agua.

Según los usos del agua en México, el acceso por sector se encuentra de la siguiente manera: 17% es para uso industrial y comercial, 46% es de uso doméstico, la agricultura y la ganadería consumen el 77%, mientras que a nivel municipal el consumo doméstico representa un gasto del 13%, y la industria ocupa el 10% (CNA, Estadísticas del agua en México, 2011). El comportamiento de consumo y usos del agua varía en cada estado de la república. Según el censo de población de 2010 el 90.9% de la población nacional contaba con agua potable, disponen del vital líquido el 95.6% de población urbana, y el 75.7% de población rural. Para 2013 la cobertura era de 92.3% de población nacional y 95.4% de población urbana y 81.6% de población rural. Los estados de la república con mayor rezago en dotación de agua potable son Veracruz, Estado de México y Chiapas, juntos concentran los casi 9 millones de población sin servicio.

Es importante señalar que uno de los sectores de población más castigado con la disponibilidad de agua son las mujeres que viven desigualdad social e inequidad de género y etnia porque las que viven en condiciones de pobreza y marginación en las áreas rurales e indígenas son la que carecen de agua para realizar sus actividades, ya sea el trabajo doméstico, la producción del solar, la crianza de animales de traspatio, y es ahí precisamente donde intervienen factores como el ejercicio del poder y la condición de género que privilegian otras

actividades económicas, productivas y prioritarias, como las relacionadas con el trabajo realizado por los hombres.

A continuación, se describe el contenido de cada uno de los capítulos, y la manera en que fueron construidos.

En el capítulo I, se aborda la **Problemática de estudio y marco teórico metodológico** se propone el concepto de región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello construida socialmente como el espacio donde se producen y reproducen las condiciones de vida, que se articulan con el uso y manejo del agua para hombres y mujeres. Se retoma el concepto de desarrollo para analizar la relación entre género y agua en la unidad doméstica. Se explica la perspectiva metodológica cualitativa que guía la investigación.

El capítulo II, denominado **Contexto histórico de la región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello** se basa principalmente en la historia de la región de estudio, que tiene como característica principal la presencia de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello, por lo que un factor importante en el análisis es la Gestión Integrada del Recurso Hídrico, como ejemplo de la política sobre agua a nivel nacional. Otro factor que interviene en la regulación y usos del agua en la región es el marco jurídico normativo vigente que se basa en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El capítulo III, titulado **Contexto histórico y manejo del agua en la microrregión sociohídrica Yalumá** está dedicado a analizar la gestión del agua en la microrregión, como el espacio donde confluyen los factores que intervienen para determinar el acceso al agua para las mujeres. Se identifican el proceso de gestión local y los actores reconocidos por la norma, y se presentan también datos sobre población, condiciones de vida, organización social y ejidal de la localidad de Villahermosa Yalumá.

El capítulo IV, denominado **Pluriactividad de las familias de Yalumá: actividades económicas y manejo del agua** es el resultado del trabajo de campo y se refiere a la manera en que las unidades domésticas de Yalumá se

organizan para realizar el trabajo reproductivo y productivo a nivel local, y regional. En éste capítulo se aporta el análisis de las relaciones de poder entre los géneros en función del acceso y uso limitado del agua para las mujeres, regulado por el marco jurídico normativo vigente que rige a los habitantes de la cuenca entre los que se da la interacción en torno al uso del recurso agua.

El capítulo V, se titula **Género, trabajo y acceso al agua** la información que aquí se presenta es analizada a la luz de la investigación de campo y da cuenta de cómo las mujeres realizan la pluriactividad laboral y económica como una estrategia de sobrevivencia y de cómo han desarrollado sus conocimientos y experiencia sobre diversos cultivos en el solar, y sobre la reutilización, captación y aprovechamiento del agua. Se demuestra que hay desigualdad de género en la disponibilidad de agua debido al ejercicio de poder masculino y a una aplicación de la normatividad desigual que impide que las mujeres puedan regar su huerto.

## **Capítulo I Problemática de estudio y marco teórico metodológico**

En el ámbito rural la problemática social propia del contexto como la pobreza, la desigualdad social e inequidad de género, el mercado, la inseguridad alimentaria, la migración, el trabajo rural, nuevas formas de propiedad de la tierra, el medio ambiente, el deterioro ambiental y la escasez de agua, son temas objeto de estudio de diferentes disciplinas. Sin embargo, en ésta investigación se prioriza el estudio de las relaciones de poder que determinan el acceso al agua con fines agrícolas para las mujeres, se considera que la falta de agua es un problema global, que no es privativo de México y particularmente de Chiapas, la escasez de agua tiene implicaciones sociales, económicas, de producción, y de género.

En la mayoría de las áreas rurales chiapanecas se puede observar deterioro del ambiente debido a factores internos y externos; los internos pueden ser: uso y aprovechamiento de los recursos como la tala inmoderada de árboles para la extracción de madera destinada a la construcción de casas, elaboración de muebles, leña y carbón. Otros son la extracción de frutales, plantas medicinales, y especies endémicas utilizadas con fines comerciales y religiosos, la extracción indiscriminada de material pétreo, captura y caza clandestina de animales algunos en peligro de extinción. Los factores externos son: faltan de fuentes de empleo, vías de comunicación para transportar la cosecha, la gobernanza cuando no aplican sanciones por contaminación de ríos, incluyendo los que se ubican en áreas naturales protegidas como el Cañón del Sumidero y las Lagunas de Montebello. Por todo esto se podría decir que Chiapas está atravesando por una de las peores crisis económicas y sociales y tiene como referente principal la relación sociedad-naturaleza.

El cambio en el ciclo del agua, la pérdida de diversidad, la tala inmoderada de bosques, la invasión de áreas destinadas a la conservación y la ampliación de la frontera agrícola son algunos de los factores que inciden en las condiciones de pobreza en que vive el 75% de la población campesina debido a la dependencia alimentaria, ya que los campesinos pobres no producen sus alimentos, no hay condiciones para el desarrollo de las familias campesinas debido a que la

agricultura es de autoconsumo con sistemas tradicionales de roza-tumba-quema, en tierras de temporal, minifundistas, sin acceso a tecnología (Almeida, 2009).

La población rural que vive en la región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello han implementado diferentes estrategias para mejorar las condiciones de vida; así, encontramos que ellas realizan doble jornada de trabajo porque realizan las labores domésticas y también se dedican a la horticultura como una forma de obtener ingresos para el sustento diario, debido a que los ingresos mínimos que obtienen las mujeres por la venta de alimentos elaborados a base de maíz, de legumbres, frutas, plantas medicinales, que cultivan o que recolectan en el campo, no ayudan a superar la crisis económica, solamente les ayuda a sobrevivir, aunque, por otro lado, reconocen que sin ese ingreso la vida sería más difícil.

El trabajo agrícola de subsistencia que realizan hombres y mujeres no permite hablar de desarrollo agrícola, social, económico, de género y cultural debido a que el problema es integral y tiene origen en el deterioro ambiental, principalmente de los bosques, de la tierra y el agua, que se suma a las condiciones de pobreza que ha generado la política neoliberal. En las estadísticas que reportan Martínez-Rodríguez et al. (2015:479) 40% de los hogares en área rural viven en condiciones de inseguridad alimentaria en las categorías Moderada y Severa representa aproximadamente 263,356 hogares.

Los indicadores para determinar la pobreza propuestos en el artículo 36 de la Ley General del Desarrollo Social son ingreso corriente per cápita, rezago educativo, inseguridad alimentaria, acceso a servicios de salud, acceso a la alimentación, acceso a la seguridad social, acceso a los servicios básicos de la vivienda, calidad y espacios en la vivienda, y grado de cohesión social CONEVAL (2013) según los datos que ofrecen Martínez-Rodríguez et al. (2015:476) en Chiapas 70% de los habitantes vive en niveles de marginación alta, o muy alta. Entre 76 y 89% de la población reporta inseguridad alimentaria 43% la padece en forma leve, 25% la sufre en forma moderada, y 15% en la modalidad severa.



Más del 80% de la población en el estado ha experimentado algún tipo de inseguridad alimentaria, por lo menos 4 de cada 5 hogares en la entidad ha tenido que disminuir la cantidad o calidad de alimentos

Con la intención de dotar de agua a 884 millones de personas en el mundo, la Organización de la Naciones Unidas publicó el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento, el 28 de julio de 2010 [agua.unam.mx](http://agua.unam.mx) (2016) como servicios que permiten disfrutar de una vida digna. No obstante, el reto para lograr el objetivo es plantear propuestas que promuevan el cumplimiento de este derecho; propuestas en las que participen los actores involucrados en la gestión integrada de los recursos hídricos, así como la implementación de políticas públicas que no sean indiferentes al género a nivel nacional, estatal y municipal para lograr que el agua sea un elemento que promueva bienestar, trabajo, salud, autosuficiencia alimentaria, equidad de género e inclusión.

En la guía sobre gestión del recurso hídrico, relaciones de género y manejo del agua presentada en 2006 por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en el contexto del IV Foro Mundial del Agua en México, identifica como problema común de los países en desarrollo, que las mujeres trabajan para conseguir agua para satisfacer las necesidades del hogar, mientras que los hombres toman decisiones sobre la gestión y el desarrollo de los recursos hídricos a nivel local y nacional, en ese sentido se observa la inequidad de género en el manejo del agua y en la toma de decisiones sobre el recurso hídrico, además del incremento en las horas de trabajo para las mujeres por el acarreo, y las distancias que tienen que caminar, y porque no incluye el trabajo agrícola de las mujeres rurales e indígenas.

El documento en mención señala que el enfoque de género ha evolucionado en la percepción de las políticas de desarrollo a favor de la mujer, al cambiar el concepto de la mujer como objeto a la mujer como sujeto. Durante la década de 1970 las mujeres eran consideradas beneficiarias pasivas, se pensaba que, mejorando la situación económica del marido, en consecuencia, mejoraría la

condición de la mujer, la política social de apoyo a las mujeres estaba enfocada en reforzar el rol de esposa y madre, ya que los apoyos se centraban en la salud materno infantil, y en el cuidado de la salud e higiene como responsabilidad de la mujer.

En el contexto de la política desarrollista en la década 1970 y 1980, se impulsó el enfoque de mujeres en el desarrollo (MED) que tenía como objetivo principal integrar a las mujeres al proceso de desarrollo, hay una valoración de la mujer como productora, por lo que su ingreso al desarrollo estuvo ligado al trabajo y a la percepción de ingresos, ésta perspectiva no tomó en cuenta el papel de esposa, madre, hija, trabajadora, que desempeñan las mujeres, ni los diferentes trabajos que realizan, ni el aumento en la jornada de trabajo, se limitó a la relación trabajo-ingreso. A fines de los años 80, surgió el enfoque “género y desarrollo” (GYD) que buscaba eliminar la desigualdad social, económica y política entre mujeres y hombres, para alcanzar el desarrollo centrado en las personas (Género y gestión del agua ONU-PNUD, 2006:12).

En México prevalece un sistema social marcado por la desigualdad económica, faltas de empleo, de analfabetismo, desnutrición, de oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las personas. Esta desigualdad también se refleja en la disponibilidad, acceso y usos del agua, sobre todo en barrios marginales de las ciudades, y en localidades indígenas, y rurales con carencia de agua y de otros servicios públicos. Dichos temas han sido estudiados por algunos autores (Cfr. Soares 2007; INMUJERES, 2008; Gutiérrez et al. 2013; La Agenda Azul de las Mujeres, 2006) quienes identifican que un sector de población afectado por la falta de agua son las mujeres. Así, los diferentes estudios reportan inequidad de género y de clase en relación al acceso al agua.

Algunos de los factores de inequidad de género en relación a la disponibilidad y uso del recurso hídrico son: 1) la falta de infraestructura hidráulica adecuada genera trabajo extra a las mujeres por el acarreo, tratamiento, y distribución del vital líquido en los diferentes trabajos, tanto productivos como reproductivos, que realizan, 2) ellas son las principales gestoras pero después de lograr el servicio,

no participan en las estructuras de poder local, tampoco en la toma de decisiones, ni forman parte de los comités de agua, por lo que ni sus necesidades ni sus requerimientos son considerados, 3) el traslado de agua de la fuente a la vivienda en ocasiones afecta a la salud de las mujeres, ya que pueden presentar problemas de columna vertebral, desviación pélvica y reumatismo, y 4) no tienen acceso a recursos como la tierra y el agua para uso agrícola.

Estudios como los realizados Soares (2007) Gutiérrez et al., (2013), sobre desabasto de agua, coinciden al señalar que el acarreo de agua implica más horas de trabajo para las mujeres. Para Soares un elemento importante de inequidad de género, en Pozuelos municipio de Chamula, es el hecho de que las mujeres no son consultadas para la toma de decisiones sobre cómo racionar el agua, pues son los hombres los que conforman el patronato de agua, lo que impide que las voces y demandas de las mujeres sean escuchadas; no se valora el conocimiento, y la experiencia que tienen ellas sobre las formas de administración, re-uso, tratamiento y conservación del vital líquido.

La participación de las mujeres en la agricultura es considerada en apoyo al hombre, como extensión del trabajo doméstico, según la división sexual del trabajo no es su obligación ir al campo, ellas deben permanecer en el hogar para realizar las labores del hogar, por lo tanto, las mujeres generalmente son excluidas de los programas agrícolas, de los créditos para la producción, de los sistemas de riego; de la dotación de aperos de labranza, porque no son dueñas de la tierra, y porque su trabajo al ser considerado como ayuda no es valorado como tal. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2006) las políticas de desarrollo asistencialistas de los años 70, asignaban agua y saneamiento para ayudar a las mujeres en el ámbito de la salud e higiene para apoyarlas con las labores propias de la mujer como es la atención y cuidado de su familia. A fines de los 70 y principios de los 80 se impulsaron los proyectos denominados Mujeres en el Desarrollo (MED) cuyo objetivo principal era integrar a las mujeres al desarrollo como productoras y para que mejoraran sus ingresos;

sin embargo, las mujeres aumentaron su carga de trabajo, y los ingresos, pero no resolvieron la desigualdad de género. Para fines de 1980 surge el programa “género y desarrollo” con la finalidad de terminar con la desigualdad social, económica y política de mujeres y hombres, como medida para alcanzar el desarrollo basado en las personas. Es importante hacer notar que la inequidad de género prevalece en amplios sectores de población, porque la pobreza y la desigualdad entre hombres y mujeres no se resuelve con un programa social, hay factores como la cultura, las costumbres, el contexto económico y social que influyen para impedir que las personas alcancen el desarrollo como propone Amartya Sen (2000) basado en la libertad, y en la satisfacción de necesidades básicas, en la capacidad de hacer las cosas con creatividad, y no en el asistencialismo, o con la visión de acumular bienes materiales, las desigualdades persisten, la invisibilidad de las mujeres como usuarias de agua y tierra las deja sin poder en la parcela y ante las instituciones.

La carencia de agua para uso agrícola y doméstico tiene consecuencias diferentes por género, porque el uso responde a la cobertura de diferentes necesidades. En el caso de las mujeres el agua es utilizada, para el servicio de la casa, cuidados de la familia y para actividades productivas como la horticultura, para crianza de animales de traspatio. Si las mujeres no disponen de este recurso, ellas se ven obligadas a aumentar su carga de trabajo por las dificultades a las que se enfrentan para conseguirla, sobre todo en la zona rural algunas tienen que caminar grandes distancias para traerla, otras captan agua de lluvia y de rocío, y reutilizan la que desechan del lavado de los trastos y de la ropa. La falta de agua en la vivienda afecta directamente a las mujeres, encargadas del abasto en la casa, uno de los espacios donde ellas realizan sus labores, convirtiéndose el agua en uno de los principales recursos para que cumplan con el trabajo doméstico, que consiste en preparar alimentos para la venta, regar hortalizas, árboles frutales, flores que cultivan en el solar y alimentar a los animales de traspatio destinados al comercio.

Las mujeres que viven en localidades donde no hay agua entubada intradomiciliaria implementan diferentes estrategias para proveer, manejar,

administrar, reutilizar y ahorrar el vital líquido, a la vez que realizan otras acciones como la gestión para proveer de este recurso a sus hogares. A pesar de todo el trabajo que realizan para que no falte agua en la vivienda, ellas no participan en las decisiones relacionadas con esta problemática, cuando su opinión puede contribuir a establecer relaciones de género más equitativas.

Las mujeres, como sector social, son excluidas de los espacios de poder local en relación al control y toma de decisiones del recurso hídrico cuando son ellas las que más conocen las necesidades reales de sus hogares sobre el consumo de agua. Kauffer y García (2003) realizaron el estudio sobre la participación de las mujeres en los comités de agua en Chiapas; encontraron que de 1000 comités o patronatos de agua que hay en todo el estado, solamente en 10 participan mujeres, lo que demuestra la exclusión femenina en los espacios de toma de decisiones sobre el agua. Esta situación se presenta aun cuando en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) se establece que es un derecho de las mujeres participar, al igual que los hombres, en las estructuras de decisión y en la toma de acuerdos locales, y ser electas según las normas tradicionales para el ejercicio de sus propias formas de gobierno (Artículo 2° Constitucional). En los distintos estudios realizados por Rodríguez Brenda, Salazar Hilda (2014), sobre el acceso al agua para las mujeres proponen que el acceso debe ser suficiente y continuo para la preparación de alimentos, higiene personal, lavado de ropa y limpieza de la vivienda.

Cabe preguntarse entonces: ¿Cuánta agua necesita una familia para realizar las diferentes actividades? ¿Cuánta agua necesitan las mujeres y los hombres para realizar sus actividades cotidianas? ¿Quiénes realmente toman decisiones acerca del control y uso del agua?

Lo anterior obliga a incursionar en un terreno complejo porque hay diferentes indicadores sobre la cantidad de agua necesaria. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que una persona debe disfrutar de entre 50 y 100 litros de agua diarios para uso personal y doméstico; esto incluye aseo personal, lavado de ropa, elaboración de alimentos, y limpieza del hogar. Los servicios de agua y

saneamiento para cada persona deben ser continuos y suficientes. La cantidad de agua indicada no siempre es disponible para todas las personas; en el caso de México, las familias rurales integradas por aproximadamente 5 miembros necesitarían entre 250 y 500 litros diarios por familia, cuando esta cantidad no siempre es disponible. Hay sectores de población en condiciones de pobreza que viven con menos de 50 litros de agua al día, situación que viola el artículo 4° de la Constitución y el derecho humano al agua.

En el contexto de la globalización el Estado Mexicano ha impulsado cambios importantes en el ámbito rural. Las reformas al artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) han influido en las transformaciones de la organización de la propiedad de la tierra ejidal (Flores, 2010). En México el reparto agrario se dio como respuesta a la demanda campesina por el derecho a la tierra durante la Revolución de 1910, en este contexto surge el artículo 27 constitucional y el reparto de tierras como mandato constitucional y como política de Estado. No es sino hasta 1971 que se dan cambios en la propiedad social de la tierra considerada como eje articulador del desarrollo nacional; es cuando se reconoce el ejido como sistema de propiedad para la producción, la comercialización, la industrialización y es sujeto de crédito. En este contexto surgieron nuevos actores en el campo mexicano, como las asociaciones rurales de interés colectivo (ARIC), las sociedades de solidaridad social (SSS), conocidas como triple ese, y las unidades agrícolas e industriales para la mujer (UAIM). La segunda reforma al artículo 27 fue decretada en 1992, y abre las puertas a un proceso de privatización e individualización de la propiedad de la tierra, situación que terminó con la propiedad social (Almeida, 2009). Abriéndose el mercado de tierras, con el PROCEDE<sup>1</sup> se creó el mercado del agua que condiciona el uso y acceso a los pozos, manantiales y arroyos. El acceso al agua es limitado para los y las campesinas, más para las mujeres, que

---

<sup>1</sup> El Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE) es un instrumento del gobierno de la república, implementado a finales de 1992 y tiene el objetivo principal de “dar certidumbre jurídica a la tenencia de la tierra a través de la entrega de certificados parcelarios y/o certificados de derechos de uso común, o ambos según sea el caso, así como de los títulos de solares en favor de los individuos con derechos que integran los núcleos agrarios que así lo aprueben y soliciten”.

constituyen el 26% de los regantes<sup>2</sup>, pero solamente un 2% están reconocidas formalmente y tienen representación en las organizaciones de riego.

Con dichas modificaciones se afectaron los derechos de la mujer, así como el sistema de herencia. Autoras como Almeida (2009) y Flores (2010) identifican que las mujeres tienen tres tipos de derechos agrarios: 1) ejidatarias son las que poseen legalmente parcelas de uso común y solares, o lotes urbanos en el ejido; 2) la figura de posesionarias surge con la reforma de 1992 y son mujeres reconocidas como dueñas del certificado de titulación de las tierras parceladas, pero no tienen derecho a las tierras de uso común, ni a la asignación de solares; 3) vecindadas son las que no tienen derecho a tierras parceladas y de uso común y tienen solamente derecho a la propiedad del solar.

Las restricciones que tienen las mujeres en el acceso y uso del agua hacen que persista la exclusión a los derechos igualitarios en la propiedad de la tierra. Estas limitaciones a recursos como la tierra y el agua son consecuencia de las prácticas sociales, familiares, y comunitarias, por unas políticas públicas que no tienen perspectiva de género (Almeida, 2009). Las modificaciones al artículo 27 constitucional han cambiado las formas de acceso, propiedad, uso y control de la tierra y el agua, lo que ha ocasionado cambios en las prácticas a nivel familiar y del ejido.

La problemática sobre la disponibilidad de agua para consumo humano y uso agrícola es abordada en investigaciones actuales desde la perspectiva de género. Diversos estudios de caso dan cuenta de la condición de las mujeres y el acceso a recursos como tierra y agua. En este tenor, Kauffer (2003) aporta información sobre la exclusión de las mujeres en los comités de agua, lo que nos lleva a afirmar que es necesaria la perspectiva de género en el análisis sobre la participación de las mujeres en las estructuras de poder local y en la toma de decisiones (Townsend et al., 1994; Kauffer, 2003; Rocheleau et al., 2004;

---

<sup>2</sup> Se considera regantes a las mujeres reconocidas por la ley, que tienen acceso a sistemas de riego para los cultivos y representación en dichos sistemas.

Soares, 2007; Flores, 2010; Nazar et al., 2010; Contreras et al., 2011; Gutiérrez, 2013; Priego et al., 2013).

Desde el punto de vista de los derechos humanos, la perspectiva de género es un instrumento metodológico que explica la condición femenina misma que ha estado relacionada con la discriminación. De esta manera autoras como Nazar et al. (2010) revisaron las estrategias propuestas por las políticas internacionales que permiten lograr la sustentabilidad en el manejo del agua con equidad de género y concluyeron que, para alcanzarlo, es necesario hacer efectivo el derecho universal al acceso al agua limpia y suficiente. Al respecto autores como Priego et al., (2013) consideran que el acceso al agua es un derecho humano para asegurar una mejor calidad de vida y una de las condiciones fundamentales para la conservación de la vida.

Otros estudios empíricos realizados en regiones de México sobre el uso y manejo del agua como el de Contreras et al., (2011) en la microcuenca La Joya, en Querétaro, identificaron como problema principal la sobreexplotación de los mantos acuíferos. Para las autoras, la diferenciación social entre las mujeres depende de la composición y del ciclo de vida de los grupos domésticos, el número de miembros, la edad y el estrato social, factores estos determinantes para llevar a cabo estrategias para establecer redes sociales que permitan hacer frente el desabasto de agua. Sobre la disponibilidad del vital líquido en la vivienda, señalan que el género no es la única variable, ya que inciden otros factores como la dinámica familiar, el número de hijos, que es importante para el acarreo y acopio de agua en la vivienda o la edad de los padres, que hace que dependan de sus hijos o nietos para el abastecimiento de agua en el hogar. La estrategia para que no falte líquido es acumularlo en tanques, tinacos, cisternas y tambos. Al vincular la dinámica familiar, el uso del líquido y el grupo doméstico, el agua funciona como un recurso integrador.

En la investigación realizada en el ejido Tacaná, municipio de Escárcega, Campeche Townsend et al., (1994), encontraron que el principal problema es la falta de agua. Según los testimonios de las mujeres entrevistadas, el acarreo es



el trabajo más pesado que realizan, pues ellas son las principales responsables del traslado del vital líquido del pozo a la vivienda. El pozo se ubica aproximadamente a un kilómetro de la zona urbana del ejido, el viaje puede durar de 2 a 3 horas, primero porque hacen fila para tener acceso a la fuente, y segundo porque tienen que esperar a que se acumule agua para llenar los recipientes. En ocasiones los niños y niñas hacen fila, y después llega la madre para llenar los recipientes y para el acarreo.

En el estudio realizado por Gutiérrez et al. (2013) en comunidades que se localizan en la subcuenca del río Sabinal y en el Cañón del Sumidero, en Chiapas, identificaron que la gestión del agua recae en las mujeres, como responsables del abasto del vital líquido para su familia, y que la carencia de agua entubada se relaciona con el nivel de organización de la población; en las localidades donde no hay organización ni comités de agua, no todas las viviendas cuentan con servicios públicos. En las localidades que tienen agua entubada las autoridades encargadas del suministro enfrentan problemas como: cobrar la cuota—ya que no todos los usuarios quieren o tienen para pagar, lo que repercute en la falta de dinero para el mantenimiento de la bomba— y el pago de la energía eléctrica. Las consecuencias son un servicio irregular que, por lo tanto, no alcanzan a cubrir las necesidades de la población. Las mujeres son las encargadas del abastecimiento, siendo este un indicador de inequidad de género por las distancias que tienen que recorrer sin importar las inclemencias del tiempo, las pendientes del terreno, el peso del cántaro, que estén embarazadas, o que además del agua lleven un bebé en el regazo. Además de esta inequidad de género también hay desigualdad social, porque son hogares que viven en condiciones de pobreza y marginación que no cuentan con los servicios básicos. A manera de conclusión en Gutiérrez et al. (2013) se considera que el acarreo de agua es tarea de las mujeres como parte de la división sexual del trabajo y que, si se tomara en cuenta la visión de las mujeres sobre el abasto de agua, se fortalecería la organización comunitaria en torno a la gestión del agua para uso doméstico y el diseño de las políticas públicas sería equitativo y sustentable.

Como se señaló anteriormente, la no disponibilidad de agua para las mujeres en el medio rural tiene diferentes explicaciones. Una se relaciona con la escasez natural en la región o poblados y con una falta de infraestructuras, cuestión que afecta a toda la población. Si se observa esta problemática desde la perspectiva de género, si se presupone que las políticas públicas permiten la participación social y que se aplique la experiencia de las mujeres sobre el abasto de agua, se encuentra que la disponibilidad de agua suficiente o insuficiente afecta de manera particular a las mujeres, porque ellas son responsables no solo de proveer servicios para el mantenimiento de la familia, como aseo y alimentos, sino también de la realización de actividades agropecuarias como la crianza de animales, horticultura u otro tipo de cultivos agrícolas. Es por esto, que en este estudio se considera la necesidad de estudiar la problemática del uso y manejo del agua en el ámbito ejidal del estado de Chiapas tomando como ejes de análisis principales el género y su relación con este acceso y uso del agua.

La primera toma de contacto con las mujeres habitantes de lo que se ha llamado en la tesis región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello, tuvo lugar durante el trabajo de campo realizado por un equipo de investigadoras conformado con el propósito de analizar la producción y comercialización de tostadas de maíz, como un trabajo femenino. El interés de este trabajo es precisamente estudiar la relación entre el acceso a la tierra y al agua para las mujeres, mismas que externaron su preocupación, y la tristeza que sentían al no poder regar los cultivos que tienen en el solar. Mientras se daba la plática sobre el proceso de elaboración de tostadas y la manera como se organizaban para alternar esto último con el trabajo doméstico y el cuidado de los hijos, ellas traían a la conversación el tema del agua, quizá porque ser una cuestión que les interesa y les preocupa. Para las personas ajenas a la localidad no es fácil comprender por qué no tienen agua. Para las mujeres urbanas acostumbrada a abrir la llave y tener agua no es fácil entender cómo le hacen las mujeres campesinas cuando no tienen agua, siendo este un recurso tan necesario. No es fácil explicarse tampoco que después de todo esto todavía tengan que pagar una multa por regar sin permiso. Esta tesis responde a la búsqueda de respuesta a diferentes interrogantes y persigue conocer a fondo la problemática planteada y

sobre todo se buscan explicaciones, y responsables que impiden que las mujeres tengan acceso a agua con fines agrícolas, así como identificar quién o quienes no permiten a las mujeres regar y por qué.

El caso estudiado está centrado en la localidad de Villahermosa Yalumá porque la forma de vida, de trabajo y de organización es representativa de las comunidades vecinas, y porque justamente las mujeres que viven en Yalumá fueron las primeras en plantear el problema de la falta de agua para uso agrícola; ellas, además de hacer tostadas, cultivan hortalizas y tienen crianza de animales de corral; un día a la semana viajan a la ciudad de Comitán para vender los productos que elaboran a base de maíz, hortalizas, huevos, y plantas que recogen en el campo. Se trata de mujeres muy trabajadoras y emprendedoras acostumbradas a aportar para el sustento diario de su familia, trabajando el doble para lograrlo porque, como ellas dicen, «si no trabajo, no como». Las localidades en las que las mujeres elaboran más tostadas para la venta son: Yalumá, Los Riegos, Yashá, y Los Laureles; pero las mujeres de Yalumá además se dedican a la horticultura, y son las que no disponen de agua para regar. Esta fue la razón por la que se seleccionó este lugar y a estas mujeres como objeto de estudio.

Se puede decir que desde la fundación de Yalumá, hace más de 150 años, la población no ha tenido suficiente agua para satisfacer sus necesidades básicas, ya que se abastecía de un pozo en el que las personas tenían que esperar 3 horas para obtener 20 litros de agua. En la memoria de los habitantes de Yalumá está el recuerdo de la escasez. Después de que los pobladores hicieran una gestión local, al día de hoy todas las viviendas cuentan con el vital líquido. La localidad está organizada en siete manzanas; seis de ellas reciben agua de la laguna Juznajib todos los días, mientras que la manzana San Isidro cuenta con un pozo profundo en su territorio, recibiendo los pobladores solamente agua el día sábado. La forma de que no escasee el agua es que todas las viviendas cuenten con cisterna, tinaco, tambos o tanque (como se muestra en las fotos), de tal manera que no falte agua ni para uso doméstico ni para consumo humano, es decir, que las mujeres disponen de agua para realizar todo el trabajo doméstico.



Foto Socorro Cancino Córdova

El estudio revela que para la producción hay un uso diferenciado del agua para hombres y mujeres; ellos utilizan agua para alimentar el ganado y para fumigar, mientras que ellas la necesitan para regar las plantas que cultivan en el solar. Al ubicarse en el medio rural en que viven los y las habitantes de Yalumá, para comprender la importancia y la necesidad de disponer de agua para regar, se verá cuáles son los cultivos que se producen en el solar y que son parte del trabajo que realizan las mujeres; así, ellas siembran calabaza, chayote, chicharos, acelga, cilantro, yerbabuena, chile, plantas medicinales como ruda, manzanilla, tila, malva y frutales como durazno, pitaya, cacahuate, granadilla, níspero, lima, limón y plantas de ornato como rosas, alcatraces, begonias, bugambilias, geranios, orquídeas, calanchoe y dalias entre otros.

En Yalumá dividen la cosecha en dos partes; una es para consumo propio y otra la destinan para la venta, de ésta manera las mujeres aportan a la unidad doméstica en especie —con las hortalizas enriquecen la dieta diaria— y en dinero, porque aportan para la subsistencia. Para las mujeres es muy importante tener agua para regar porque está asociada a su trabajo productivo, a la alimentación para su familia, a sus ingresos y a su autonomía económica. Con el dinero que obtienen por la venta de los productos adquieren medicamentos, útiles escolares para sus hijos/as, zapatos, ropa y víveres que no producen como azúcar, sal, jabón, pastas, aceite, pan y avena entre otros. Otro factor muy importante a considerar es que las mujeres disponen del recurso económico sin consultar a los hombres; ellas deciden qué hacer con su dinero, y esto les da independencia económica respecto a sus compañeros. Así ellas se convierten

en proveedoras, y este recurso les da movilidad para viajar a la ciudad de Comitán y comerciar sus productos. Es por todo esto que se puede decir que hay dependencia social, económica y de género con relación al agua para uso agrícola.

Ante la falta de agua para regar los cultivos las mujeres practican varias estrategias, por ejemplo, recolectar agua de rocío y de lluvia, reutilizar el agua de la lavada de los trastes y sembrar por donde corre el agua con la que lavan la ropa. Durante la época de lluvia las mujeres cambian de cultivo; en vez de cultivar hortalizas en el espacio del solar siembran frijol de suelo<sup>3</sup> que cosechan dos veces al año; la primera siembra es en abril o mayo con las primeras lluvias y la segunda en septiembre. Las mujeres comentaron que para limpiar el terreno y cultivar el frijol utilizan instrumentos de labranza como azadón y coa y que no utilizan químicos, porque la cosecha es para consumo. Mientras, los hombres cultivan frijol de enredo, que alternan con la milpa. La siembra depende de la lluvia; si llueve en el mes de mayo, siembran en junio, si no, hasta agosto. Hay que señalar que el frijol de enredo está destinado para la venta.

Las mujeres dependen del agua para realizar su trabajo productivo, una de las características importantes de las mujeres que viven en Yalumá es que la mayoría trabaja la tierra; las que no lo hacen es porque se dedican de tiempo completo a elaborar tostadas. Ellas tienen autonomía económica, disponen de productos de la cosecha como el maíz y otras cosas que ellas cultivan. De ahí la pregunta: si el aporte de las mujeres en especie y en dinero es tan importante para la subsistencia de la familia ¿por qué no les permiten regar? La escasez de agua puede estar asociada al poder, y si bien es cierto que tienen el recuerdo de la escasez de agua, actualmente no es así pues todas las viviendas reciben agua. En realidad, lo que se observa es que la inequidad para las mujeres está en el acceso al agua para uso agrícola.

---

<sup>3</sup> Llamam frijol *de suelo* a la variedad que crece como guía a ras de la tierra. Mientras que frijol *de enredo* es el que cultivan alternado con la milpa, y le llaman así porque la planta se enreda a la caña de maíz.

Recorriendo la localidad de Yalumá se puede observar que en todas las casas hay árboles, flores, frutales, orquídeas y hortalizas, los jardines son muy bonitos y están bien cuidados; es fácil ver a las señoras sembrando, siendo algunas de la tercera edad. También es importante ver todo lo que las mujeres llevan a vender al mercado, entonces la pregunta es: ¿Cómo le hacen si no tienen agua para regar? Ahí es donde ellas pudieron compartir sus conocimientos sobre las plantas, y las estrategias que utilizaban para regar. En los caminos se observan las carretas conducidas por los hombres en las que transportan agua en tambos para alimentar el ganado. Y nuevamente surge la duda: ¿Por qué no traen agua a las mujeres para regar, cuando el aporte de ellas es tan importante para la economía doméstica? Sin duda disponer de agua aumentaría la producción, alivianaría el trabajo de las mujeres y aumentaría los ingresos. Este contexto invita a investigar si hay o no igualdad en el uso y control del agua para hombres y mujeres.

A continuación, se plantean los objetivos que guiaron la investigación.

#### Objetivo general

Explicar los usos y costumbres entre los habitantes de localidad de Villahermosa Yalumá, municipio de Comitán; con relación al acceso al agua, mediante un estudio de campo de corte cualitativo durante el periodo de febrero de 1990 a noviembre de 2015.

#### Objetivos específicos

Explicar si las mujeres tienen o no acceso al agua de acuerdo a lo estipulado como un derecho humano

Identificar los elementos que intervienen en el acceso y uso del agua en relación al género, de acuerdo a las normatividades del ejido a partir de un estudio de caso

Explicar las relaciones de género que establecen las normas que permiten o niegan el acceso y usos del agua para los hombres y mujeres habitantes de Villahermosa Yalumá, a partir de la construcción de la red hidráulica de la laguna Juznajib a los domicilios.

Para analizar la correlación entre género y agua, se asume como perspectiva teórico-metodológica el enfoque de género que privilegia el conocimiento de la construcción sociocultural e histórica que transforma las diferencias sexuales en desigualdades sociales que permiten el acceso diferenciado a recursos como el agua, la tierra, instrumentos de labranza, y productos de la cosecha, y a diversas formas de poder. De Oliveira define la condición femenina como “Perspectiva relacional que alude a una serie de aspectos objetivos y subjetivos que determinan la situación de inequidad en que se encuentran las mujeres respecto a los hombres y de otras mujeres”. (Cfr. De Oliveira, 2000:137)

La condición de inequidad de las mujeres respecto a los hombres está determinada por tres factores importantes: el primero es el acceso al recurso agua, el segundo es el no reconocimiento y valoración del trabajo productivo que realizan las mujeres, y el tercero se refiere al aporte económico de las mujeres para el sustento familiar, lo que las convierte en proveedoras. La condición femenina está determinada por el acceso a los recursos y a diversas formas del ejercicio del poder en el espacio doméstico, De Oliveira (2000).

En referencia a la perspectiva de género, no se excluye a los hombres, se trata justamente de observar y dar cuenta de cómo de manera distinta y diversificada se sitúan y viven las relaciones de poder; tampoco se da una idealización del papel de las mujeres, ni una victimización, ni se ven como un sector homogéneo en el que todas son subordinadas; por el contrario, se considera que la condición de las mujeres cambia dependiendo de cada contexto.

En este trabajo de investigación interesa conocer, identificar y analizar la correlación entre el acceso, control y uso del agua según el género, así como las relaciones de género que pueden ser de poder, de cooperación, de conflicto, complementarias o de coexistencia; se trata de identificar los factores que influyen en las relaciones de género que dan acceso o niegan el agua a las mujeres.

La disponibilidad de agua y el acceso para las mujeres en localidades rurales es un problema estudiado por diferentes autores que dan cuenta de dicha situación.

Una línea importante para el análisis de dichos temas es el enfoque de la ecología política feminista, que a continuación se aborda como la perspectiva teórica que ayuda a explicar y analizar el problema de investigación sobre el acceso de las mujeres campesinas al agua para uso agrícola y que se detalla en los capítulos IV y V de la presente tesis, como resultado del trabajo de campo.

Para la ecología política feminista la categoría género es un eje relacionado con el concepto de poder que ayuda a identificar y a definir las relaciones entre el uso de los recursos, quienes los usan, quienes los poseen y quienes los administran. Los análisis visibilizan la relación de las mujeres con el ambiente, a la vez problematizan sobre el tema de la propiedad de la parcela, y el acceso de mujeres y hombres a recursos como la tierra y el agua.

Para algunas aproximaciones académicas y movimientos de activistas feministas ambientalistas como el ecofeminismo, ambientalistas feministas, feministas socialistas, ambientalistas y estructuralistas feministas (Puleo,2005; Rocheleau et al., 2004) no hay diferencias en la manera como los seres humanos se relacionan con el ambiente; si partimos de que ambos nacemos con los mismos derechos de acceso a los recursos naturales, la desigualdad que se vive en algunas localidades es construida y responde a contextos socioculturales.

Cada una de las teorías ha desarrollado explicaciones sobre el acceso y los usos de los recursos naturales según el género. Para la corriente del ecofeminismo en la biología se origina la manera de cómo hombres y mujeres se relacionan con la naturaleza, encuentran un trato amigable de las mujeres con el ambiente, señalan que por el hecho de dar vida hacen menos daño al ambiente, cuando hay quienes no son madres y cuidan del ambiente, y algunas otras pueden ser madres y predadoras.

Mientras que las ambientalistas feministas hacen énfasis en los intereses dependientes de género con recursos particulares, y procesos ecológicos a partir de la división sexual del trabajo, las feministas socialistas se basan en la incorporación del género a la economía política, retomando conceptos de



producción y reproducción para ubicar los roles de trabajo de hombres y mujeres en el sistema económico.

Las posestructuralistas feministas refieren a la experiencia de género en el ambiente como una manifestación de los conocimientos que se conforman por las diversas dimensiones de la identidad y la diferencia; el análisis incluye variables como género, raza, clase, etnia y edad y argumentan sobre la relación entre género, medio ambiente y desarrollo (Rocheleau et al., 2004).

En esta investigación se retoma la propuesta de la corriente posestructuralista, porque permite identificar y explicar las relaciones de poder entre mujeres, entre hombres y entre hombres y mujeres en función del acceso a recursos como la tierra y el agua, y la manera en la que afecta a otras esferas o ámbitos de la vida. Se considera que las desigualdades de género no tienen origen en los hechos biológicos, sino que se pueden explicar a partir de la construcción social y el ejercicio de poder. Desde la perspectiva de la ecología política feminista el concepto de género es definida como:

“Una variable crítica que conforma el acceso de los recursos y su control, al interactuar con la clase, la casta, la raza, la cultura y la etnicidad para, así dar forma a procesos de cambio ecológico, a la lucha de los hombres y las mujeres para sostener formas de subsistencia ecológicamente variables y a las expectativas que cualquier comunidad tiene de un desarrollo sustentable” (Rocheleau et al., 2004: 345).

Con el análisis de categorías como clase, casta, raza, cultura y etnicidad en el concepto de género el panorama se amplía, ya que es factible analizar el género y la manera en que se relaciona con el acceso y uso de los recursos como la tierra y el agua, según la clase social a la que pertenecen los actores sociales. Además, se pueden identificar diferencias entre regiones y cambios culturales según el género y grupo social y étnico al que pertenecen, así como diferencias en los tipos de propiedad de la tierra y la herencia para hombres y mujeres; estos son algunos de los elementos que indican relaciones de poder entre los géneros.

La perspectiva teórica de la ecología política feminista busca mostrar la experiencia local del cambio climático y económico a nivel global, como señala Rocheleau et al. (2004) a partir de tres ejes: 1) el conocimiento dependiente de género como aparece en una “ciencia de la subsistencia” emergente que incluye la creación, mantenimiento y protección de ambientes sanos en el hogar, el trabajo y los ecosistemas regionales, 2) los derechos y responsabilidades ambientales dependientes del género, incluyendo la propiedad, recursos, espacio y todas las variaciones de los derechos legales y consuetudinarios que se “estructuran con base en el género” y 3) la política ambiental y el activismo de base estructurados con base en el género.

Esta mirada de la ecología política feminista considera que la participación de las mujeres en las luchas por los recursos naturales y las cuestiones ambientales contribuye al desarrollo de la identidad y el significado de género y de los problemas ambientales, es decir, integra una perspectiva más amplia y compleja que la dada por la realidad. En el análisis de la perspectiva global desde la experiencia local se considera el género como un eje de la identidad que exige atención.

Otro factor que permea la problemática descrita es la inequidad de género, porque si bien hay hombres que son dueños de la parcela, también hay otros que no tienen propiedad, al igual que las mujeres y que, en su condición de personas sin tierra, son pobres, no tienen acceso a la educación, a la salud, a los servicios públicos, a la participación en espacios de toma de decisiones. Otros elementos de desigualdad pueden ser la edad, el parentesco en la familia, el género, la etnia y la religión.

Otra expresión de inequidad vinculada con el acceso, uso y manejo del agua, es la adscripción religiosa a la que pertenecen hombres y mujeres; esto es, que por el hecho de profesar determinada religión, sobre todo en comunidades indígenas de Chiapas, a la población conversa le niegan el derecho al agua, argumentando la falta de cooperación económica para celebraciones religiosas y de apoyo en

el mantenimiento y limpieza de las fuentes de agua; esta también es una forma de ejercer poder de una mayoría que promueve la disputa por el recurso vital.

Las relaciones de poder como lo proponen Rocheleau et al. (2004) se basan en los derechos y responsabilidades ambientales, en el control sobre el uso de los recursos, quienes los usan, quienes los poseen y quienes los administran. Se asume que las relaciones de poder dependientes del género determinan la autoridad de quien posee la propiedad de los recursos y autoriza o limita el acceso al agua, en contextos de uso compartido, y cuando la propiedad de la tierra es formal, privada y comunitaria.

Sobre el acceso de las mujeres al agua en la región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello, persiste el imaginario de que el agua es un bien escaso, y que se puede acabar, por lo que una forma de preservarla es limitando el uso agrícola para las mujeres; es un modo de ejercer poder basado en la construcción social de la escasez. En el siguiente apartado se explica cómo se está viendo la región como parte del contexto en donde las mujeres se desempeñan en sus actividades productivas y reproductivas; el contexto social, económico, productivo, la región como parte de una cuenca y la forma como se construyen y definen las relaciones de género en correlación con el acceso a recursos como el agua y la tierra.

### **1.1 La región construida socialmente: espacio de interacción donde se producen y reproducen condiciones de vida**

En este apartado de la tesis se abordan los estudios regionales y se retoman algunos enfoques teóricos sobre región. Los estudios regionales no tienen como tema exclusivo lo relacionado con la geografía, también incluyen aspectos económicos, de producción, sociales, culturales, ideológicos y de género, la perspectiva teórica de algunos autores (Ginsburg y Uribe, 1958; Ayora, 1995; Castillo, 2002; Zapata, 2002; Alzugaray, 2009) retoman espacio, lugar y tiempo. En esta investigación se analiza la condición de las mujeres en relación al acceso al agua, a nivel del hogar y de la comunidad. El enfoque de género aporta a los estudios regionales para explicar la vida de las mujeres y el acceso a los recursos

a nivel regional, comunitario y en el grupo doméstico. Estos estudios también son herramienta para las ciencias sociales desde estos enfoques ya que la región es considerada con fines descriptivos, analíticos o bien para intervenir en la realidad (Castillo, 2002). Así se identifica que hay diferentes regiones como son la forestal, minera, industrial, agrícola, pesquera, económica, administrativa, entre otras, y todas estas variantes muestran que la región es producto de la actividad humana, por lo tanto, es dinámica. Por eso Sergio Boisier señala que la región se construye socialmente.

Cada disciplina interpreta y aplica el concepto de región de manera distinta (Ginsburg y Uribe, 1958); hay diferentes definiciones y enfoques que ayudan a la solución y planeación apropiada para el desarrollo de grandes extensiones de tierra. Se parte de que la región es dinámica y de que los actores sociales que en ella se encuentran, conviven, se desarrollan y la transforman constantemente. Alzugaray, Ginsburg y Ayora proponen diferentes perspectivas teóricas para abordar el concepto de región, coinciden en que no hay una definición única, y que para delimitar la región de estudio es pertinente considerar elementos históricos, económicos, culturales, políticos, religiosos, así como el contexto social, que permitan llegar a un concepto propio, dinámico y propositivo de región con perspectiva global. Para la definición de la región de estudio que se denomina región sociohídrica Río Grande Lagunas de Montebello se retoma la propuesta de Ginsburg, que propone definir la región a partir de la característica unificadora.

Resultado de una o más fronteras de varias clases, y una región de este tipo puede considerarse como "geográfica". A este tipo pertenecían: la cuenca de un río, de acuerdo con el concepto de Geddes, una vertiente, una planicie, los cinturones costeros, o un área con un cierto número de rasgos que en conjunto difieran de las áreas circundantes como para crear por sí mismas una característica singular (Ginsburg y Uribe, 1958: 784).

En la región de estudio la delimitación se hace a partir de la presencia de la cuenca como unidad amplia y comprensiva ya que a partir del acceso al recurso hídrico se promueve el desarrollo regional, y se define la economía basada históricamente en la producción agrícola, de cultivos para el comercio y para el

consumo. El autor propone el concepto de *región como unidad comprensiva*, es decir que:

Cada uno de los tipos de región requiere el que una región se defina en varias formas, y es de estas definiciones de donde deberá surgir una unidad amplia y comprensiva (Ginsburg y Uribe, 1958: 784).

El autor considera que la actividad humana tiene la característica de ser unificadora y está creada por la “esfera de influencia”, que viene siendo la región de actividad y control en torno de un pueblo, y que ocasionalmente puede estar relacionada con el área geográfica. Retomar el concepto de región unitaria que proponen Ginsburg y Uribe (1958) ayudan a delimitar la región de estudio, cosa que no es tarea fácil debido a que existen dos unidades estrechamente relacionadas, a) la región como cuenca o unidad hídrica y b) la región como unidad social, de tal manera que si la delimitación es la cuenca, se corre el riesgo de separar el contexto social y si a la luz de la mirada sociológica se delimita el sector social, entonces la cuenca se fracciona como unidad natural. La cuenca río Grande Lagunas de Montebello presenta características físicas, naturales, sociales y político administrativas diversas. La propuesta es unir ambos elementos para proponer la región sociohídrica, que es analizada con perspectiva de género, planteándose la microregionalización como estudio de caso que ejemplifica el contexto regional.

Es importante señalar que los conceptos de región analizados en los párrafos anteriores si bien retoman aspectos como la economía, la dinámica social, la cultura, la ideología y la administración pública, no incluyen la perspectiva de género, por lo tanto, excluyen o minimizan la presencia de las mujeres en los procesos sociales y económicos. Por considerar que las relaciones de género permiten el análisis incluyente y objetivo en diferentes espacios, el enfoque teórico que se asume es el que plantea Zapata, sobre la perspectiva de género en los estudios regionales, señala:

El enfoque de género permite profundizar en los análisis regionales para entender de manera integral los efectos que tiene la economía globalizada en los espacios regionales, locales, comunitarios y al interior de los grupos domésticos. Desde esta mirada distinta, se demuestra que los estudios

regionales no son neutros y que existen alternativas innovadoras para la construcción de una “geografía regional de género” (Zapata, 2002: 69).

Retomando la propuesta de Zapata, se puede decir que en la región de estudio el espacio no es neutro porque hay elementos socioculturales que limitan la participación de las mujeres en los espacios de toma de decisiones. Una característica importante es que según la división sexual del trabajo el acceso al agua para las mujeres se relaciona con el trabajo doméstico, aunque ellas también la utilizan en el trabajo productivo para regar hortalizas y alimentar a los animales de traspatio. En esta investigación interesa visibilizar las relaciones de género y el acceso que tienen las mujeres a recursos como la tierra, instrumentos de trabajo, acceso a información, a participar en la toma de decisiones y en las estructuras de poder local.

La región de estudio se ubica en dos conceptos de región complementarios; por un lado, el que propone Ginsburg ayuda a definir el espacio desde su geografía, sus fronteras, los rasgos físicos, naturales, como unidad amplia y comprensiva, que en este caso viene siendo la cuenca río Grande Lagunas de Montebello. La región también puede ser interpretada a partir de la presencia de los actores sociales, en la manera como se relacionan, actúan y transforman el espacio. Desde la perspectiva de género dice Zapata (2002) el espacio no es neutro, hay lugares asignados para hombres y mujeres; en ese sentido se plantean las relaciones de género que son las que permiten o niegan la participación de las mujeres en los procesos sociales, económicos, productivos y culturales en determinado contexto, y también son las relaciones de poder las que dan acceso o limitan los recursos como el agua y la tierra.

## **1.2 El desarrollo regional manejo y uso del agua**

### **1.2.1 El desarrollo regional ¿es posible sin agua?**

Referirse al recurso hídrico y su relación con el desarrollo regional es fundamental por la importancia que tiene el acceso y uso del agua para consumo humano, para la agricultura, o para los diferentes trabajos que realiza la

población. Otros elementos a considerar son la igualdad y la equidad en la distribución y disponibilidad para la población que vive en condiciones de pobreza y marginación, sobre todo porque el agua es elemental para la vida, para cuidar la salud, producir y preparar alimentos y para disfrutar de un ambiente sano (Priego et al., 2013) que realmente permita la autosuficiencia de los individuos, las comunidades y las regiones, porque si la población no dispone de agua para satisfacer sus necesidades más elementales ¿de qué desarrollo estamos hablando?

Cuando se habla de desarrollo, se puede pensar en crecimiento, pero es importante señalar que crecimiento y desarrollo no son sinónimos; en realidad se consideran conceptos articulados porque no puede haber desarrollo sin crecimiento. Referirse al desarrollo tiene varias implicaciones, ya que es un concepto muy cuestionado desde su origen en la revolución industrial (Cruz, 2012).

A nivel de los países encontramos que se clasifican en países desarrollados y subdesarrollados; “un país desarrollado rara vez lo es en toda su superficie y bien se podría decir que un país desarrollado es aquel que tiene una elevada proporción de su superficie territorial y de su población en tal condición” (Cfr. Boisier, 2005: 52). Según la propuesta del autor se puede observar que no hay una realidad homogénea y que encontramos diferentes escalas de desarrollo en un mismo territorio, como es el caso de México donde hay estados con desarrollo polarizado, siendo Chiapas el estado más pobre y menos industrializado del país (Rocheleau, 2015) mientras que los estados del norte, como Nuevo León, y del centro, como el Distrito Federal, son los más desarrollados como producto del modelo económico.

Para Toledo (1997)

Desarrollo significa no solo integrarse a aquellos sectores o núcleos sociales del espacio planetario que se hallan diseminados y aislados, sino que, sobre todo, equivale a destruir su capacidad de autosuficiencia material y espiritual, es decir, sus habilidades para dotarse por sí mismos

de alimentos, energías, agua, instrumentos y otros satisfactores, así como de ideas, inspiraciones, sueños, proyectos de vida (p. 29).

El autor considera que el modelo civilizatorio contemporáneo busca nutrirse del sector rural y de la naturaleza, por lo tanto no permite la autosuficiencia, el crecimiento, ni el desarrollo endógeno (Boisier, 2005) sino que busca la integración y la dependencia de los sectores sociales al sistema homogeneizante, que no permite la diversidad; para ejemplificar el concepto se retoma la propuesta que acertadamente Cruz (2012) plantea desde el marco jurídico del desarrollo; en la relación del Estado con los pueblos indígenas el concepto de desarrollo está presente porque desde la visión evolucionista se esperaba que los indígenas abandonaran su idioma, sus formas de organización, su vestimenta y su religión, para adoptar la que consideraban ejemplo de sociedad civilizada y moderna, desde esa perspectiva los pueblos indios son vistos con menosprecio por considerarlos atrasados, por lo que deben cambiar para integrarse al desarrollo.

Al establecer la relación entre región y globalización Boisier (2005) considera que se da la revalorización territorial, porque con la expansión de la producción industrial se han ampliado los territorios, debido a la apertura de plantas industriales en diferentes lugares desde la perspectiva del autor se habla de un espacio único y de múltiples territorios, es decir, que la globalización ocasiona una desterritorialización industrial.

Pero ¿qué pasa con los territorios a donde llegan las transnacionales? Las empresas se proponen llevar el desarrollo a lugares donde no ha llegado, por lo que quieren crear fuentes de empleo, dotar de servicios públicos a los habitantes del lugar, construir zonas habitacionales para los trabajadores, abrir caminos o pavimentar carreteras, edificar escuelas y clínicas. También adquieren terrenos para construir las instalaciones de la empresa, en ocasiones compran a precios más elevados de la cotización que prevalece en el lugar; es una forma de hacer atractiva su presencia y que la población los acepte.



Ante la pregunta de cuáles son los efectos y consecuencias de la llegada de empresas a regiones que no son industriales, se puede decir que los efectos del citado desarrollo pueden ser más negativos que benéficos. Las empresas generalmente no cuidan el ambiente, contaminan con desechos industriales, que van desde gases tóxicos, basura no degradable, ácidos y otras sustancias que contaminan el aire, la tierra y las fuentes de agua. Además, consumen los recursos naturales no renovables como el agua que es vital, generalmente se prioriza el abasto del recurso hídrico para la industria, sacrificando el consumo humano. Por ejemplo, es común escuchar por la estación radio comercial de San Cristóbal de Las Casas que, en diferentes colonias, fraccionamientos y barrios de la ciudad, los habitantes ya no tienen agua para satisfacer sus necesidades básicas, sin embargo, la planta de gaseosas que se ubica en la periferia de la ciudad tiene el abasto asegurado. Investigadores sobre el tema del agua aportan datos sobre el consumo en la planta embotelladora; se sabe que la concesión al año es de 50 mil pipas de 10,000 litros cada.

El contexto de este trabajo es el sector rural por lo que este estudio se aboca al análisis de ese ámbito. Es importante señalar que, a partir de 1992, con la reforma al artículo 27° constitucional, sucedieron cambios estructurales importantes relacionados con la propiedad de la tierra. Con el propósito de atraer la inversión extranjera, el desarrollo y la productividad al campo mexicano, la reforma agraria permitió el mercado de tierras (Flores, 2010) y la entrada de capital nacional y extranjero en un bien tanpreciado y tan importante para los y las campesinas como es la tierra, convirtiéndolo en objeto del mercado.

El modelo económico basado en la globalización ha inducido a procesos de privatización económica y a la apertura de inversión extranjera y comercial en el campo mexicano permitiendo que cambien los destinos y las actividades económicas así como el sistema de propiedad y los patrones de uso de la tierra; como bien observa Flores, (2010) con las reformas al artículo 27° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) el Estado

renunció a su función como regulador y gestor de la propiedad de la tierra y al derecho de expropiar y de ejercer el reparto agrario, cuando uno de los logros más importantes de la revolución mexicana fue justamente la dotación de tierra a los campesinos prohibiendo la compra-venta. Contrario a todos los preceptos el Estado dio fin al reparto agrario y permitió desde finales de 1992 el mercado de tierras ejidales a través del PROCEDE<sup>4</sup>.

Terminar con los ejidos no es tarea fácil; la reforma al artículo 27° sucede a nivel administrativo y político, porque la realidad es otra, millones de campesinos viven en ejidos que por decisión de asamblea no aceptaron el PROCEDE; pero están viviendo el despojo y la defensa de la tierra de otra manera porque hay disputas por predios entre campesinos. Rocheleau (2015) identifica el despojo de tierra con fines no productivos, que ha denominado acaparamiento verde, y señala que tiene como característica imponerse en estados fuertes que permiten el despojo y la compra de tierras, con intereses financieros, conservacionistas y de desarrollo turístico, que únicamente benefician al gran capital.

En este contexto la función del Estado es permitir y facilitar la compra de predios atractivos que cuentan con recursos naturales, sobre todo, les interesa adquirir predios con agua potable, ríos, lagos y otros atributos como zonas arqueológicas, para la ejecución de proyectos de ecoturismo, que tienen un discurso desarrollista, conservacionista de la naturaleza y bondadoso, porque ofrecen desarrollar regiones que carecen de servicios públicos, de carreteras, de fuentes de empleo, de mercados accesibles para el comercio de los productos locales. Además, de manera coyuntural aprovechan el desencanto de los campesinos porque la tierra ya no produce, porque no llueve en el tiempo que estaban acostumbrados. En el mercado de tierras los campesinos, en el mejor de los casos venden sus parcelas y en el peor son expulsados de su propia tierra,

---

<sup>4</sup> PROCEDE, Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Para su ejecución participan la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), la Procuraduría Agraria (PA), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía e informática (INEGI) y el Registro Nacional Agrario (RAN). Después del histórico reparto agrario, es el programa que regulariza la tenencia de la tierra.

y pasan de ser productores y ejidatarios a empleados de hoteles y restaurantes como guías de turista, jardineros, choferes, lava platos, lavanderas y carga maletas; además de ser consumidores y compradores de alimentos son expulsados de su propia tierra, rompen con su historia, tradiciones y conocimientos relacionados con el ciclo agrícola, con la naturaleza, con su interacción con el ambiente.

Para explicar la relación entre lo rural y lo urbano Toledo (1997) propone el concepto de ciudad ecológica y la define como el espacio desnaturalizado donde los pobladores son consumidores pero no productores de alimentos, no son autosuficientes, identifica una relación distante entre lo rural y lo urbano, de tal manera que los espacios verdes que hay en la ciudad como: parques, jardines, baldíos y reservas son considerados lugares de recreación, no de producción, convirtiendo a los habitantes de la ciudad en consumidores improductivos que demandan alimentos, agua y recursos como energía, petróleo, minería que los consideran distantes, mientras que para los campesinos las fuentes de agua, el bosque forman parte de su entorno, de su vida. Rocheleau y Toledo coinciden en su percepción sobre la función del Estado al permitir el despojo de las tierras a los campesinos para promover el cambio de uso de suelo y la destrucción de la base de su reproducción.

Los campesinos que venden sus tierras pasan de ser dueños de la parcela a habitantes de la ciudad, que viven en barrios marginales, que no producen sus alimentos, y que por lo tanto están obligados a adquirir y a consumir comestibles procesados, por lo tanto pierden autonomía alimentaria, y substituyen bebidas derivadas del maíz como el pozol<sup>5</sup> por refrescos embotellados, además pagan consumo de agua, energía eléctrica, y pagan renta, o asumen la deuda pagadera a 25 años por una vivienda, situación que los obliga a sostener relación laboral a largo plazo. Rocheleau (2015: 4) señala: “para quienes poseen la tierra, medios

---

<sup>5</sup> Pozol blanco es un alimento de origen mesoamericano, elaborado con masa de maíz y agua, los indígenas y campesinos acostumbran a ingerirlo a media mañana como la bebida que les aporta nutrientes para continuar con la jornada de trabajo.

de vida y hogares, los empleos ofrecidos palidecen en comparación con la pérdida de recursos, de medios de vida y de terruños”.

### **1.3 Desarrollo y agua en la cuenca**

#### **1.3.1 Desarrollo y género: mujeres agua y desarrollo regional**

En éste apartado de la tesis se analiza la relación entre mujeres, agua y desarrollo, para analizar el desarrollo que han alcanzado las mujeres en función del acceso al agua para realizar sus diferentes actividades, es muy importante hacer esta vinculación porque se considera el grado de desarrollo a partir de un recurso básico y elemental como es el agua, como elemento vital puede ser o no motor para el desarrollo local. Para esto se retoma la perspectiva de Amartya Sen quien propone el enfoque de desarrollo desde una perspectiva que se basa en la libertad como el motor para el desarrollo, para el autor

“El desarrollo es libertad, la libertad es necesaria para satisfacer el hambre, para conseguir nutrición suficiente, para poner remedio a enfermedades tratables, para vestir dignamente o tener una vivienda aceptable o para disponer de agua limpia o de servicios y saneamiento (Sen, 2000:20).

La propuesta de Amartya Sen (2000) considera elementos de la vida cotidiana para determinar si hay desarrollo en las personas y en los países. Entre los factores que lo determinan está la satisfacción de necesidades básicas, que la población cuente con los servicios públicos, que tenga oportunidades de trabajo, acceso a la escuela, alimentación, y atención a la salud. No se vive en libertad cuando las condiciones de vida son de pobreza, de desnutrición, cuando el trabajo es esclavizante, cuando no hay libertad económica, cuando hay violación a los derechos humanos, y la falta de participación política, todos elementos que no permiten el desarrollo como libertad.

La perspectiva de Amartya Sen, permite otra mirada a la problemática de las mujeres y el acceso al agua, sobre todo porque el acceso al vital líquido tiene significados diferentes para hombres y para mujeres, para ellas el agua es un recurso indispensable para preparar los alimentos para consumo y para la venta, para cuidar de la salud e higiene de las personas que tiene a su cargo como los

mayores y enfermos de la familia, para la producción del solar, y crianza de animales de traspatio. Para los hombres es recurso estratégico para la producción agrícola y para la crianza de ganado. Ambos trabajos vinculados con la disponibilidad y acceso al agua son considerados femeninos y masculinos.

Es importante señalar que generalmente las mujeres tienen un uso mucho más variado del agua coherente con todo el trabajo que realizan, y que está relacionado con el desarrollo personal, familiar y local. En éste punto se identifica que las relaciones de poder son las que permiten o niegan el acceso de las mujeres al agua, transgrediendo lo dispuesto en el derecho humano al agua que se refiere a la disponibilidad, calidad y accesibilidad (Rodríguez, Salazar, Salazar, 2014). El derecho humano al agua incluye el uso personal y doméstico, es decir que las personas disponen de agua para consumo y aseo personal, para preparación de alimentos, lavado de ropa, limpieza de la vivienda, pero no toma en cuenta el trabajo productivo de las mujeres rurales, como la producción de alimentos para autoconsumo y para la venta, crianza de animales de traspatio y pastoreo, lo que lleva a plantear la inequidad para las mujeres en el acceso al agua.

En éste caso se analiza el desarrollo de las mujeres que viven en Yalumá y el acceso al agua para uso agrícola, que nos dispongan de agua y saneamiento implica que ellas busquen las estrategias y desarrollen habilidades que les permitan hacer un uso racional del agua, las mujeres como habitantes de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello reutilizan, ahorran, y recolectan agua de rocío para regar, ya que por decisión de asamblea no tienen permitido irrigar las plantas que cultivan en el solar y que destinan para consumo y para la venta. Esta situación no admite el desarrollo con libertad a que se refiere Amartya Sen, porque las mujeres siempre han tenido participación en la agricultura, por lo mismo tienen sobre carga de trabajo, que no se les reconoce ni se les paga, ni disponen de recursos para hacerlo como agua.

El uso y control del agua en Yalumá no permite el desarrollo de las mujeres, porque predomina el control social para mantener las relaciones de poder entre hombres y mujeres principalmente en dos ámbitos en la actividad agropecuaria

y en la organización local para la gestión del recurso hídrico, por lo que se identifica que el uso de agua con fines agrícolas es una forma de control masculino porque no hay escasez de agua, los pobladores de Yalumá tienen en su territorio la cuenca, como bien señala Padilla

“La escasez es una situación resultante no de condiciones climatológicas, sino de los modos como se usa y distribuye el agua en un contexto determinado” (Padilla 2012: 35)

Las mujeres dependen del agua para la producción del solar, que destinan al comercio, y que es importante para la subsistencia porque con el dinero que obtienen por las ventas asumen el sustento diario. Si bien las mujeres tienen acceso a recursos como frijol y maíz producto de la cosecha, a recursos económicos producto de la venta, toman decisiones sin consultar al marido, tienen capacidad de movilidad cuando viajan a la ciudad para comerciar en los mercados y calles de Comitán, además se desempeñan en el ámbito doméstico donde alternan el trabajo productivo y reproductivo, las mujeres son un motor importante para el desarrollo económico de la localidad en detrimento de su propio desarrollo, las mujeres están en desventaja frente a los hombres porque no participan en la toma de decisiones sobre el uso, y acceso al agua.

### 1.3.2 Perspectiva de la ecología política feminista

El propósito de este trabajo de investigación es conocer, identificar y analizar la relación entre el acceso, control y uso del agua, según el género. Desde la perspectiva de la ecología política feminista el significado de género es un eje relacionado con el concepto de poder que ayuda a identificar y a definir las relaciones entre el uso de los recursos, quienes los usan, quienes los poseen y quienes los administran.

Los análisis sobre ecología política feminista visibilizan la relación de las mujeres con el ambiente, a la vez problematiza sobre el tema de la propiedad y el acceso de mujeres y hombres a los recursos como la tierra y el agua. Para algunas aproximaciones académicas y movimientos de activistas feministas

ambientalistas no hay diferencias en la manera como los seres humanos se relacionan con el ambiente, si partimos de que ambos nacemos con los mismos derechos de acceso a los recursos naturales, la desigualdad que se vive en algunas localidades es construida y responde a contextos socioculturales.

Las teóricas feministas que tienen como tema de estudio la relación de las mujeres y el ambiente, se identifican con alguno de los enfoques a que se refieren (Puleo, 2005; Rocheleau et al., 2004); así tenemos que hay: ecofeminismo, ambientalistas feministas, feministas socialistas, ambientalistas y estructuralistas feministas.

Cada una de las teorías ha desarrollado explicaciones sobre el acceso y los usos de los recursos naturales según el género. Para la corriente del ecofeminismo en la biología se origina la manera de cómo hombres y mujeres se relacionan con la naturaleza, encuentran un trato amigable de las mujeres con el ambiente, señalan que por el hecho de dar vida hacen menos daño al ambiente, cuando hay quienes no son madres y cuidan del ambiente, y algunas otras pueden ser madres y predadoras.

Mientras que las ambientalistas feministas ponen énfasis en los intereses dependientes de género con recursos particulares y procesos ecológicos a partir de la división sexual del trabajo, las feministas socialistas se basan en la incorporación del género a la economía política, retoman conceptos de producción y reproducción para ubicar los roles de trabajo de hombres y mujeres en el sistema económico, las posestructuralistas feministas refieren a la experiencia de género en el ambiente como una manifestación de los conocimientos que se conforman por las diversas dimensiones de la identidad y la diferencia, incluyen en el análisis variables como género, raza, clase, etnia y edad y argumentan sobre la relación entre género, medio ambiente y desarrollo (Rocheleau et al., 2004).

La propuesta metodológica desde la ecología política feminista plantea como eje de análisis el concepto de poder para definir las relaciones entre el uso de los

recursos y quienes los usan, quienes los poseen y quienes los administran; las relaciones pueden ser de cooperación, de conflicto, complementarias o de coexistencia, se trata de identificar y definir factores que influyen en las relaciones de poder y género.

En esta investigación se retoma la propuesta de la corriente posestructuralista, porque es factible identificar y explicar las relaciones de poder entre mujeres, entre hombres y entre hombres y mujeres en función del acceso a recursos como la tierra y el agua, y la manera cómo afecta otras esferas o ámbitos de la vida; se considera que las desigualdades de género no tienen origen en los hechos biológicos, sino que se pueden explicar a partir de la construcción social. Desde la perspectiva de la ecología política feminista el concepto de género para Rocheleau et al., (2004) es

Una variable crítica que conforma el acceso de los recursos y su control, al interactuar con la clase, la casta, la raza, la cultura y la etnicidad para así dar forma a procesos de cambio ecológico, a la lucha de los hombres y las mujeres para sostener formas de subsistencia ecológicamente variables y a las expectativas que cualquier comunidad tiene un desarrollo sustentable (p. 345).

Con la perspectiva de género en el análisis de categorías como clase, casta, raza, cultura y etnicidad el panorama se amplía, ya que es factible analizar el género y la manera como se relaciona con el acceso y uso de los recursos como la tierra y el agua, según la clase social a la que pertenecen los actores sociales; además se pueden identificar diferencias entre regiones, cambios culturales, según género y grupo social y étnico al que pertenecen, así como diferencias en los tipos de propiedad de la tierra, y la herencia para hombres y mujeres son algunos de los elementos que indican relaciones de poder entre los géneros.

La perspectiva teórica de la ecología política feminista busca mostrar la experiencia local del cambio climático y económico a nivel global, (Rocheleau et al., 2004) a partir de tres ejes: 1) el conocimiento dependiente de género como aparece en una “ciencia de la subsistencia” emergente que incluye la creación, mantenimiento y protección de ambientes sanos en el hogar, el trabajo y los



ecosistemas regionales, 2) los derechos y responsabilidades ambientales dependientes del género, incluyendo la propiedad, recursos, espacio y todas las variaciones de los derechos legales y consuetudinarios que se “estructuran con base en el género” y 3) la política ambiental y el activismo de base estructurados con base en el género.

Esta mirada de la ecología política feminista, considera que la participación de las mujeres en las luchas por los recursos naturales y las cuestiones ambientales contribuyen al desarrollo de la identidad, y al significado de género y los problemas ambientales, es decir integra una perspectiva más amplia y compleja de la realidad. En el análisis de la perspectiva global desde la experiencia local se considera el género como un eje de la identidad que exige atención.

Otro factor que permea la problemática descrita es la inequidad de género, porque si bien hay hombres que son dueños de la parcela, también hay otros que no tienen propiedad, al igual que las mujeres y que, en su condición de personas sin tierra, son pobres que no tienen derecho a la educación, a la salud, a los servicios públicos y a la participación en espacios de toma de decisiones. Otro elemento de desigualdad puede ser la edad, el parentesco en la familia, el género, la etnia y la religión. Otra forma de organización vinculada con la producción agrícola, y con el uso y manejo del agua como recurso vital, es la organización religiosa en la que participan hombres y mujeres, y que se relaciona con el imaginario, es decir la idea que tienen sobre el origen del agua.

En México prevalece un sistema social marcado por la desigualdad en la disponibilidad, acceso y usos del agua, sobre todo en barrios marginales de las ciudades y en localidades indígenas y rurales con carencia de agua y de otros servicios públicos que satisfagan las necesidades esenciales de la población. Autores como Soares (2007), INMUJERES (2008), Gutiérrez et al. (2013) y la Agenda Azul de las Mujeres (2006) identifican que un sector de población afectado son las mujeres. Reconocen que hay inequidad de género y de clase en relación al acceso al agua.

Algunos de los factores de inequidad de género en relación a la disponibilidad y uso del recurso hídrico son: 1) la falta de infraestructura adecuada da trabajo extra a las mujeres por el acarreo, tratamiento y distribución en las diferentes labores que realizan, 2) no participan en las estructuras de poder local, ni en la toma de decisiones, ni forman parte de los comités de agua, 3) el traslado de agua en ocasiones afecta a la salud de las mujeres, ya que presentan problemas de columna vertebral, desviación pélvica y reumatismo y 4) no tienen acceso a recursos como la tierra y el agua.

Estudios como los realizados por Soares (2007) y Gutiérrez et al. (2013), sobre desabasto de agua, coinciden al señalar que el acarreo de agua implica más horas de trabajo para las mujeres. Para Soares un elemento importante de inequidad de género en Pozuelos, municipio de Chamula, es el hecho de que las mujeres no son consultadas para la toma de decisiones sobre cómo racionar el agua, pues son los hombres los que conforman el patronato de agua, lo que impide que las voces y demandas de las mujeres sean escuchadas. En Yalumá y en otras localidades no se valora el conocimiento y la experiencia que tienen las mujeres, sobre las formas de administración, reúso, tratamiento y conservación del vital líquido.

### 1.3.3 Usos de agua por género en las unidades domésticas

En todas las actividades que realizan hombres y mujeres, ya sea económicas, reproductivas, productivas, consumo humano, culturales, recreativas y deportivas un elemento común es el consumo de agua; la diferencia es la disponibilidad. Se trata de problemas de desigualdad social y de inequidad de género, porque hay preferencia en el acceso al vital líquido. Generalmente un sector castigado son las mujeres que viven en espacios urbanos marginados o en zonas rurales. En ocasiones, a pesar de vivir cerca de las fuentes de agua, esta no llega a los hogares y las mujeres tienen que acarrearla para realizar el trabajo doméstico. En este contexto se considera que el agua es fuente de poder, porque el acceso al recurso es un indicador de desarrollo, porque se relaciona

con la calidad de vida, con la salud, la alimentación, el trabajo, los ingresos. La diferencia es que hombres y mujeres la utilizan de distinta manera, por lo tanto, también se enfrentan a otras problemáticas que no son consideradas como: el acarreo, la reutilización, el tratamiento para consumo humano que significan más horas de trabajo para las mujeres, incluso sacrificando horas de descanso.

A continuación, se hace referencia a la división sexual del trabajo y el consumo de agua. Hay dos esferas de trabajo, el productivo y el reproductivo, ubicando el trabajo de las mujeres en el segundo y el de los hombres en el primero (Cf. Federicci, 2013). Para el análisis se parte de esta distinción tomando en cuenta que en la actualidad el trabajo de los hombres considerado masculinizado (por ser tradicionalmente realizado por ellos), y el de las mujeres igualmente feminizado incluso en el medio rural (indígenas o no), se ha diversificado más allá de las fronteras de la unidad doméstica.

De esta manera, cuando se habla de trabajo según género se hace referencia al trabajo productivo y reproductivo; el primero se asocia con los hombres como responsables del sustento familiar y con su desempeño en el ámbito público, y el segundo se relaciona con las mujeres como encargadas de realizar el trabajo doméstico, y con el ámbito privado, como el lugar donde deben permanecer (Cfr. Barquet, 1999; de Oliveira, 2000; Federicci, 2013; Lamas, 1986; McDowell, 2000; Ramos, 2010; Salles, 1991; Szasz, 1999). Este esquema clásico está rebasado, en la actualidad los espacios en los que participan las mujeres, tanto en el medio urbano como en el rural han variado. Por eso Nazar et al. (2004) consideran que el trabajo femenino es la principal conexión entre la economía globalizada, las regiones y las comunidades.

Frente a lo anterior, se observa que la división social del trabajo y los espacios son asignados por género; y posiblemente las condiciones de pobreza, la falta de empleo y de oportunidades hace que cada día hombres y mujeres traspasen las fronteras porosas de lo considerado trabajo masculino y femenino. Las cifras de CONEVAL (2012) reportan que la participación de hombres en actividades consideradas feminizadas es de 9.2 por ciento, mientras que 7.1 por ciento de mujeres realiza actividades masculinizadas; siete de cada diez hombres trabajan

en actividades masculinizadas representa el (69.3 por ciento), aproximadamente cinco de cada diez mujeres trabajan en actividades masculinizadas, sean pobres o no, representan el (47.5 por ciento).

Cada vez más mujeres se desempeñan realizando diferentes trabajos en el ámbito público como profesionistas, empleadas, científicas, comerciantes —es decir, que las mujeres no solamente permanecen en el ámbito doméstico preparando los alimentos, lavando ropa, limpiando, cuidando niños, que además es un trabajo no pagado por ser considerado como su obligación— y además no tienen una debida retribución monetaria y reconocimiento social.

Mujeres y hombres realizan diferentes oficios en el espacio privado, lo que se conoce como trabajo informal (Cfr. Barquet, 1999; Díaz et al. 2015; Ramos 2012; Zapata et al.,1994) o por cuenta propia. En este contexto se puede apreciar la división social del trabajo productivo en el ámbito privado, por ejemplo, las mujeres en el ámbito doméstico se dedican a la elaboración de alimentos para la venta, otras son modistas, cultoras de belleza, comerciantes, pues atienden pequeños negocios en el ámbito del hogar, y algunas tejen, bordan, son alfareras o lavan ropa ajena, entre otros. Para que las mujeres puedan realizar las diferentes labores, en ocasiones necesitan de la ayuda de los miembros de la familia; el grado de participación depende de la edad y del sexo Barquet (1999) señala que “todos los miembros de la unidad doméstica representan una reserva de mano de obra utilizable en algún momento” (p.85)

En relación al trabajo informal que realizan los hombres en el ámbito privado se pueden encontrar talleres de carpintería, de mecánica para autos, radio técnico, sastres, auto lavado, comerciante, entre otros: Generalmente el padre enseña a sus hijos varones el oficio. Una de las características de este tipo de trabajo informal es que no hay relación laboral empleador-empleado, por lo tanto, no hay salario fijo, ni horario de trabajo, ni prestaciones sociales, ni cuentan con servicio médico como Seguro Social (IMSS).

En el caso de las mujeres cuando realizan el trabajo en el ámbito privado se califica como reproductivo —donde se reproducen las estructuras de la fuerza de trabajo y los roles entre varones y mujeres—. Esto desdibuja el potencial de fuerza de trabajo y la aportación productiva que la mujer da a su familia. Por otro lado, cuando una mujer es empleada doméstica, realiza las mismas labores de cocinar, limpiar, acomodar, lavar, cuidar niños, pero en este caso es considerado trabajo productivo informal, por tanto, es invisibilizado y mal pagado.

Ubicando el trabajo productivo en el ámbito público y el reproductivo en el espacio privado, se identifica que hombres y mujeres se desempeñan por igual, ya que para realizar el trabajo productivo en la esfera pública ambos abandonan el hogar durante la jornada laboral. Como se comentó en el párrafo anterior los dos realizan trabajo productivo en el ámbito doméstico, con esto se quiere mostrar que no hay una división infranqueable, sino espacios de trabajo compartidos que pueden ser ocupados por personas que tienen necesidad de trabajar para aportar a la economía familiar, o bien para amortiguar la crisis económica. Por lo antes expuesto, en la presente investigación no se asume la división sexual del trabajo, sino que se aborda como división social del trabajo, porque el valor del trabajo se da socialmente y porque hay cooperación y ayuda mutua entre los integrantes de la unidad doméstica.

Por lo anterior, se sostiene que en el trabajo reproductivo prevalece la inequidad de género, porque muchas veces no existe una retribución económica (en especie o en dinero), no se paga, es asimétrico (porque el hogar se califica como lugar exclusivo de trabajo de las mujeres) y fomenta la doble jornada de trabajo. Como lo apunta Federicci (2012), el trabajo doméstico es considerado como un atributo natural de las mujeres, en vez de ser reconocido como trabajo y estaba destinado a no ser remunerado. Otra reflexión de la autora indica que «el papel de las mujeres es no tener salario; pero ser felices», el pago lo obtienen con el agradecimiento de los hijos, o del esposo a través de una caricia o un beso (y a veces ni eso obtiene).

En este tipo de trabajo no hay relación laboral patrón-trabajador, no hay contrato de trabajo, por lo tanto, no hay jornada de laboral determinada, ni días de

descanso, ni vacaciones. El trabajo doméstico en el ámbito privado favorece la división sexual del trabajo porque la construcción social de género hace que los hombres asuman que son los proveedores y que su responsabilidad es cumplir solamente con el trabajo productivo; no aceptan como obligación participar en el cuidado de los hijos e hijas, ni el trabajo doméstico, cuando lo hacen es considerado como “ayuda” y un momento extraordinario que no se sabe cuándo se repetirá, y solo en caso de ausencia o enfermedad de la mujer, mientras que las mujeres asumen y desempeñan el trabajo productivo y reproductivo siempre.

Un factor importante de analizar y que está presente en el trabajo productivo y reproductivo por cuenta propia y en la división social del trabajo es el de las *condiciones de trabajo* para hombres y mujeres, que pueden variar dependiendo del espacio y de la misma ocupación. Se hace referencia a la manera como las mujeres trabajan al interior de la vivienda; por ejemplo las que se dedican a la elaboración de tostadas durante 8 o 10 horas permanecen de pie frente al fogón soportando el calor y el humo (para profundizar en el tema de las mujeres que se dedican a la elaboración de tostadas consultar a Díaz et al. 2015), a través de los años estas circunstancias dañan su salud; lo mismo pasa con las modistas, ellas se quejan de malestares en la vista y en el sistema urinario por las horas que están sentadas costurando, son trabajadoras que laboran en condiciones de riesgo, que les afectan física y económicamente cuando ya no pueden seguir trabajando, por citar solamente dos ejemplos.

Los hombres también están expuestos a padecer daños en la salud, como consecuencia de los trabajos que realizan, por ejemplo, los que se dedican a la carpintería tienen afectaciones en vías respiratorias por el polvo de la madera, ya que no utilizan caretas, o mínimamente cubre bocas; también están expuestos a accidentes con la sierra. Los herreros generalmente sufren quemaduras, y daños oculares. Por lo anterior, se sostiene que en el trabajo reproductivo prevalece la inequidad de género, porque muchas veces no existe una retribución económica (en especie o en dinero), no se paga, es asimétrico (porque el hogar se califica como lugar exclusivo de trabajo de las mujeres) y fomenta la doble jornada de trabajo. Como lo apunta Federicci (2012), el trabajo

doméstico es considerado como un atributo natural de las mujeres, en vez de ser reconocido como trabajo y estaba destinado a no ser remunerado. Otra reflexión de la autora indica que “el papel de las mujeres es no tener salario; pero ser felices” el pago lo obtienen con el agradecimiento de los hijos, o del esposo a través de una caricia o un beso (y a veces ni eso obtiene).

Se identifican algunas características que califican el trabajo de los hombres como productivo, se puede decir que es trabajo remunerado (la mayoría de las veces monetariamente), que les da poder, les da movilidad, pueden viajar de un lugar a otro, tienen acceso a recursos, al mercado, a la especialización, a conocimientos, les da identidad y prestigio que puede estar limitado dependiendo si el trabajo es formal o informal.

Algunas de las características asociadas al trabajo productivo que realizan las mujeres son compartidas con las que definen el trabajo masculino, así se ve que también es trabajo remunerado (aunque no de la misma manera que el de los hombres), que les da acceso a recursos, lo que les permite ser proveedoras, les da poder, movilidad, es decir, les permite viajar de un lugar a otro, les facilita acceso al mercado, a la especialización, a conocimientos, les da identidad en la forma como asumen el trabajo cuando dicen *yo soy tostadera, modista, artesana y sé hacer mi trabajo*, y prestigio que puede ser limitado dependiendo si es formal o informal.

La diferencia es que en el caso de las mujeres que en el hogar tienen más de 10 horas de trabajo, por el hecho de acceder al espacio público y al trabajo productivo, realizan triple jornada. Se enfrentan a la inequidad porque algunas mujeres reciben menos salario que los hombres por igual trabajo, por lo tanto, es asimétrico. Esto, en palabra de De Oliveira (2000), es porque las mujeres proveedoras rompen con el esquema de hombre proveedor-mujer ama de casa, y el aumento de los hogares con jefatura femenina se debe a que las mujeres cada vez están más inmersas en actividades remuneradas, es decir, de trabajo productivo necesario para la manutención cotidiana. Según las estadísticas que presenta el CONEVAL (2012), en México aproximadamente tres de cada diez

hogares tienen mujeres como proveedoras principales, estas representan el 31.1 por ciento.

El propósito central en esta tesis es visibilizar los usos del agua y las costumbres de mujeres y hombres en el acceso al agua, por ello, este apartado tiene la finalidad de definir el enfoque desde el cual se abordará, centrándose el trabajo en la relación: mujeres-acceso al agua.

Los análisis sobre ecología política feminista, visibilizan la relación de ellas con el ambiente, a la vez problematiza sobre el tema de la propiedad y el acceso de mujeres y hombres a los recursos como la tierra y el agua. Para algunas aproximaciones académicas, y movimientos de activistas feministas ambientalistas, no hay diferencias en la manera como los seres humanos se relacionan con el ambiente, si partimos de que ambos nacemos con los mismos derechos de acceso a los recursos naturales, así, la desigualdad que se vive en algunas localidades es construida y responde a contextos socioculturales.

#### 1.3.4 Las relaciones de género y el ejercicio de poder en el acceso al agua

En la propuesta metodológica de la ecología política feminista, desde la mirada de (Rocheleau et al., 2004) se plantea como eje de análisis el concepto de relaciones de poder para definir quién permite o niega el uso de los recursos y quiénes los usan, quiénes los poseen y quiénes los administran; así, las relaciones podrán ser de cooperación, de conflicto, complementarias o de coexistencia; se trata de identificar y definir factores que influyen en las relaciones de poder y género.

Al estudiar la relación entre género, ambiente y tenencia de la tierra, esta se puede definir, a partir de la propuesta de Rocheleau et al., (2004), en 3 ejes: el primero lo conforman las relaciones de poder dependientes del género y la manera como se expresa, así como las condiciones de uso compartido, cuándo la propiedad de los recursos es formal, privada, estatal o comunitaria. El segundo



eje a considerar es la calidad del ambiente, para identificar quién o quiénes tienen el derecho a protegerlo, a cambiar o a crear condiciones ambientales que se ajusten a los estándares de calidad, a determinar la calidad del ambiente según los cambios y usos de la tierra y el agua. Un tercer eje está relacionado con la estructura de los hogares y el diseño del paisaje en los mismos.

Desde la ecología política feminista se puede explicar el uso, acceso y relación de las mujeres con el ambiente y los recursos como la tierra y el agua. En estudios de caso como los realizados por (Kauffer, 2003; Rocheleau et al., 2004; Soares, 2007; Flores (2010), Nazar et al., 2010; Contreras et al., 2011; y Gutiérrez, 2013) estos autores dan cuenta de la interacción entre género y acceso a recursos como tierra y agua. En este sentido Kauffer (2003) aporta información sobre la exclusión de las mujeres en los comités de agua, lo que nos lleva a afirmar que es necesaria la perspectiva de género para el análisis de la participación de las mujeres en las estructuras de poder local.

Desde el punto de vista de los derechos humanos, el género es una condición que ha estado relacionada con la discriminación, de esta manera Nazar et al. (2010) revisaron las estrategias propuestas por las políticas internacionales que permiten lograr la sustentabilidad en el manejo del agua con equidad de género. Para alcanzarlo es necesario hacer efectivo el derecho universal al acceso al agua limpia y suficiente, al respecto Priego et al. (2013) consideran que el acceso al agua es un derecho humano, para asegurar una mejor calidad de vida, y porque es una de las condiciones fundamentales para la conservación de la vida.

Cuando el trabajo se refiere a la perspectiva de género, no se excluye a los hombres; se trata justamente de observar y dar cuenta acerca de cómo, de manera distinta y diversificada, se sitúan y se viven las relaciones de poder. Tampoco se idealiza el papel de las mujeres, ni se victimizan ni son vistas como un sector homogéneo pues como se apunta en la obra de Contreras et al. (2011) al analizar el uso y manejo del agua, en la microcuenca La Joya, en Querétaro, se identificó como problema principal la sobreexplotación de los mantos acuíferos.

Para las autoras, la diferenciación social entre las mujeres depende de la composición y del ciclo de vida de los grupos domésticos; el número de miembros, la edad y estrato social, son factores determinantes para llevar a cabo estrategias para establecer redes sociales que permitan hacer frente el desabasto de agua. Sobre la disponibilidad del vital líquido en la vivienda, señalan que el género no es la única variable, ya que inciden otros factores como la dinámica familiar, el número de hijos, que es importante para el acarreo y abasto de agua en la vivienda, así la edad de los padres hace que dependan de sus hijos o nietos para el abastecimiento de agua en el hogar. La estrategia para que no falte líquido es acumulándolo en tanques, tinacos, cisternas y tambos. Al vincular la dinámica familiar, el uso del agua y el grupo doméstico, el agua funciona como un recurso integrador.

En la investigación realizada en el ejido Tacaná, municipio de Escárcega, (Townsend et al., 1994) se encontró que el principal problema es la falta de agua. Según los testimonios de las mujeres entrevistadas, el acarreo es el trabajo más pesado que realizan, siendo ellas las principales responsables del traslado del vital líquido del pozo a la vivienda. El pozo se ubica aproximadamente a un kilómetro de la zona urbana del ejido, el viaje puede durar de 2 a 3 horas, primero porque hacen fila para tener acceso a la fuente y segundo porque tienen que esperar a que se acumule agua para llenar los recipientes; en ocasiones los niños y niñas hacen fila, y después llega la madre para llenar los recipientes y para el acarreo.

En el estudio realizado por Gutiérrez et al. (2013) en comunidades que se localizan en la subcuenca del río Sabinal y Cañón del Sumidero, identificaron que la gestión del agua recae en las mujeres, como responsables del abasto de agua para su familia, y que la carencia de agua entubada se relaciona con el nivel de organización de la población; en las localidades donde no hay organización ni comités de agua no todas las viviendas cuentan con servicios públicos. En las localidades donde cuentan con agua entubada, las autoridades encargadas del suministro enfrentan problemas como cobrar la cuota —ya que

no todos los usuarios quieren o tienen para pagar, lo que repercute en la falta de dinero para el mantenimiento de la bomba —, y el pago de la energía eléctrica. Las consecuencias son que el servicio es irregular, por lo tanto, no alcanzan a cubrir las necesidades de la población.

Las mujeres son las encargadas del abastecimiento, siendo este un indicador de inequidad de género por las distancias que tienen que recorrer sin importar las inclemencias del tiempo, las pendientes del terreno, el peso del cántaro, que estén embarazadas, o que además del agua lleven un bebé en el regazo, además de la inequidad de género también hay desigualdad social, porque son hogares que viven en condiciones de pobreza y marginación que no cuentan con los servicios básicos.

A manera de conclusión, en la obra de Gutiérrez et al. (2013) se considera que el acarreo de agua es tarea de las mujeres como parte de la división sexual del trabajo. En esta zona de Chiapas el traslado de agua no es considerado propiamente un trabajo, lo asocian con la no valoración o subvaloración del trabajo doméstico en su conjunto.

Sobre la organización de los actores sociales para la gestión y administración del recurso hídrico, en la mayoría de las localidades esta se limita a la organización y gestión local de obras que permitan acceder al servicio de agua entubada en las viviendas. La mayoría de las autoridades relacionadas con el agua funcionan como patronatos comunitarios o intercomunitarios que administran el servicio. Los principales actores en el manejo del vital líquido en los asentamientos son las asambleas comunitarias (donde participan ejidatarios y pobladores en general), los patronatos y los comités de agua; estos son ámbitos que indudablemente se constituyen como espacios de construcción del derecho comunitario en materia de acceso al agua (García, 2010).

Los casos mencionados muestran que la carencia de agua es un problema que se va presentando con mayor frecuencia en distintas poblaciones de la república mexicana. Este hecho y la manera de abordarlo por parte de la academia sirven como marco de referencia del trabajo que nos ocupa, ya que muchas de las

situaciones mencionadas también se presentan en la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello.

## 1.4 Aspectos metodológicos

### 1.4.1 Perfil de las y los informantes

La investigación se realizó en la localidad de Villahermosa Yalumá, municipio de Comitán, los criterios para la selección del lugar de estudio fueron primeramente el conocimiento sobre la prohibición de regar, segundo ya conocíamos a las mujeres, quienes gustosamente aceptaron platicar y compartir sus conocimientos y experiencias sobre el uso, acceso del agua, y los diferentes trabajos que realizan, tercero los pobladores dan ejemplo de gestión local para que el agua llegue a sus hogares, y de organización comunitaria, ellos decidieron la normatividad sobre los usos del agua, cuarto ellos llevan la administración y se encargan del mantenimiento de la red hidráulica, quinto de las 265 localidades que integran el municipio de Comitán, Yalumá es la que tiene mayor número de habitantes.

**Mapa 1 Región de estudio**



La elección de informantes fue con base en el conocimiento sobre las mujeres productoras de tostadas de maíz; durante las entrevistas ellas externaron su preocupación por que no poder regar; los comentarios sobre las dificultades que tienen para realizar los diferentes trabajos es lo que permitió distinguir que algunas tienen como principal fuente de ingresos la elaboración de tostadas, otras combinan el cultivo de hortalizas y la elaboración de tostadas, y otras tienen como principal entrada la producción del solar. La elección de informantes fue con base en el conocimiento de las familias producto de la investigación que se realizó en el proyecto Trabajo, mercado y género: Mujeres chiapanecas productoras de tostadas de maíz.

La presente investigación tiene la característica de ser multidisciplinaria, ya que se construyó a partir de la amalgama de diferentes disciplinas, como la geografía, la antropología, el derecho, los estudios regionales y la sociología. El eje articulador es la categoría de género como fundamento teórico-metodológico para identificar la condición femenina a partir del acceso a los recursos, (De Oliveira, 2000) como la tierra y el agua, así como la vivencia de actividades familiares y relaciones de poder entre género y generaciones.

El método fue cualitativo, para identificar las características de las unidades domésticas, la integración de las familias, la forma de vida, los diferentes trabajos que realizan hombres y mujeres dentro y fuera de la localidad, el acceso de las mujeres al agua para la producción en el solar, el acceso de las mujeres a productos de la cosecha, así como la participación de las mujeres en la gestión del agua.

En total se realizaron 28 entrevistas, y se visitaron 26 unidades domésticas, a las que pertenecen doce hombres y dieciséis mujeres entrevistadas; de los cuales

dos son pareja, las edades van de los 20 a los 87 años. Las y los informantes pertenecen a grupos domésticos con diferentes características:

- 1) Siete grupos domésticos integrados por mujeres que se dedican a la producción agrícola, a elaborar tostadas, a la crianza de aves de corral y a comerciar.
- 2) Nueve grupos domésticos integrados por hombres y mujeres de diferentes edades, dedicados a las actividades productivas y reproductivas. En este caso las mujeres tienen como actividad principal la producción y venta de tostadas, y los hombres se dedican a la agricultura y crianza de ganado.
- 3) Doce entrevistas a autoridades locales relacionadas con la toma de decisiones sobre los usos y prohibiciones del agua para las mujeres.

En todos los casos el objetivo siempre fue identificar el acceso y los usos del agua por género, para realizar los diferentes trabajos. Se realizaron 16 entrevistas semiestructuradas, de las cuales 7 se aplicaron a mujeres jefas de familia que realizan el trabajo doméstico, además son hortelanas, tostaderas, comerciantes, y tienen crianza de animales de traspatio. No cuentan con la fuerza de trabajo de otros miembros de la familia, por tanto, hacen trabajos que en Yalumá son considerados masculinos, como sembrar maíz y frijol, recolectar leña, como propietarias de la tierra asisten a las asambleas. No tienen ingresos extra, son mujeres que viven solas, y que dependen de su trabajo para la sobrevivencia.

Se hicieron 9 entrevistas a mujeres que pertenecen a familias extensas, que además de realizar el trabajo del hogar, hacen tostadas como principal fuente de ingreso, otras alternan la producción de tostadas y la horticultura, y se organizan como familia para realizar los diferentes trabajos. La diferencia de las unidades domésticas de las mujeres donde hay división del trabajo entre sus integrantes, es que hay aporte económico de algunos de sus miembros. Se realizaron 12 entrevistas en profundidad a informantes clave relacionados con la gestión local del agua, y con la toma de decisiones sobre el acceso y uso del agua, y con los criterios para la normatividad y restricciones sobre pago de multas por consumo

y por uso indebido. Entre los entrevistados están el presidente del comisariado ejidal, ejidatarios, el encargado de operar la bomba, y algunos integrantes del comité de agua, todos están relacionados con la construcción de la red hidráulica en la localidad. Todos los hombres entrevistados son casados y pertenecen a familias extensas.

Durante la observación se buscaba indagar sobre las relaciones de género en el ámbito doméstico, para establecer el vínculo con los usos del agua, que llevaron a plantear como eje de análisis la relación entre poder y escasez, en el contexto de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello. En todos los casos interesaba investigar las características de las mujeres y su familia, su opinión y experiencia sobre el acceso y uso del agua, así como identificar a quienes afecta más la aplicación de la normatividad, logrando identificar que las más castigadas son las mujeres jefas de hogar hortelanas porque al no tener apoyo de otros familiares, aumenta su carga de trabajo, teniendo como principal fuente ingreso la producción del solar para sobrevivir.

Para conocer las características específicas, la forma de vida, las restricciones sobre los usos del agua, la experiencia que han desarrollado las mujeres sobre el aprovechamiento del recurso hídrico, el conocimiento que han adquirido sobre el ciclo de producción y el ciclo del agua, se procedió a la selección de informantes principalmente con base a tres criterios importantes: primero interesaba platicar con las mujeres que tienen como actividad principal la horticultura porque son las que más dependen del agua para la sobrevivencia; segundo se entrevistó a mujeres que combinan actividades como la producción de tostadas, la producción de hortalizas y la crianza de animales de traspatio y tercero interesaba conocer la opinión de las mujeres que tienen acceso a recursos como la tierra y el agua. Otro elemento importante es que ellas accedieran a dedicar su tiempo a este trabajo y que abrieran las puertas de su casa, porque había que regresar varias veces, en todos los casos las mujeres fueron muy participativas, y siempre fueron accesibles. La forma de identificar a las hortelanas fue recorriendo la localidad para ver las siembras en los solares, otra manera fue observar a eso de las seis de la mañana el movimiento de las

mujeres que se disponen para ir a comerciar a la ciudad de Comitán, así se pudieron identificar los diferentes productos que llevan, cuando no se podía distinguir la mercancía, se hacía el viaje con ellas en el transporte público, aprovechando para preguntarles: “¿qué llevan para vender?”. La respuesta era mostrar los productos, ya que buscaban una posible compradora.



## **Capítulo II Contexto histórico de la región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello**

### **2.1 Contexto histórico de la región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello**

En éste capítulo se presenta la regionalización del área de estudio y se propone el concepto de región sociohídrica. Está integrado por cuatro apartados; en el primero se presenta el contexto histórico y social de la delimitación histórica de los Llanos de Comitán y las Margaritas (integrada por los municipios de Las Margaritas y Comitán), así como los factores que influyeron para la conformación de los ejidos como principal característica de la cual forma parte la región de estudio, y que se denomina región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello. En el segundo apartado se aborda la gestión integrada del recurso hídrico en Chiapas, tercero se analiza el marco jurídico vigente en materia de la GIRH a nivel nacional, estatal y local, y cuarto se analiza la GIRH en la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello.

#### **2.1.1 La región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello**

La regionalización que se propone y se desarrolla en este inciso es la región sociohídrica, como unidad de análisis que describe la región de estudio formada por la cuenca río Grande Lagunas de Montebello, donde se analizan las relaciones de género y la disponibilidad de agua para las mujeres, habitantes de la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello, que en adelante llamaremos simplemente región sociohídrica. Nos ubicamos en una región diversa, en la que interactúan diferentes actores sociales, para Albet (1993)

La región (entendida como «escenario» y como «territorio») es el centro de toda interacción social por su papel en la producción y reproducción de las relaciones sociales; cada región es el producto único e interdependiente de la múltiple combinación de estructuras, instituciones y agentes, de perspectivas temporales y cotidianas, vitales y de larga duración, de perspectivas espaciales, locales, nacionales y mundiales [...] La diversidad de formaciones regionales son el reflejo de la distinta actuación del capital, de las instituciones y de los agentes según

diferentes estructuras sociales; la región ha de ser vista como un conjunto de escenarios para la interacción, pero conectados (pp.23-24).

La región definida por Albet tiene como marco de referencia la estructura social, y la relación entre trabajo, producción y territorio, sin embargo, no tiene perspectiva de género, eje transversal en la presente investigación. Como señala Zapata (2002) el *espacio no es neutro*<sup>6</sup> a los géneros, lo que indica que mujeres y hombres tienen vivencias, asignación de espacios y experiencias diferentes en un mismo territorio, donde también hay relaciones de poder entre hombres y mujeres, es decir, suceden interacciones de género en un mismo espacio y tiempo.

Para la delimitación de la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello se relacionan los conceptos de región y cuenca. El reto de proponer el concepto de región sociohídrica busca vincular conceptos como el de región y cuenca, que por sí solos no explican cuestiones como la disponibilidad de agua y los usos según el género y el trabajo. Es necesario abrir el horizonte para explicar las relaciones de poder entre hombres y mujeres, entre hombres y entre mujeres, pues son estas relaciones las que limitan o dan acceso a recursos como el agua y la tierra, las que permiten o niegan la participación de las mujeres en espacios de toma de decisiones. Se considera que la región socio-hídrica está socialmente construida, como bien señala Castillo (2002) “la región es un concepto “vivo” y, por ende, social producto de la actividad humana” (p.25)

El concepto de región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello es más complejo y amplio, y es el que se asume en este trabajo. En el contexto social de la región sociohídrica es preciso analizar la cuenca no solo como área hídrica intangible, sino en interacción con los grupos sociales, es decir, se analiza como un todo, ya que en su territorio persisten elementos sociales, políticos, productivos, económicos, religiosos, culturales, de género y organizacionales que interactúan en torno a la misma, y que le dan una característica dinámica; precisamente ahí se gestan procesos de poder sobre los usos y acceso al agua.

---

<sup>6</sup> Las cursivas son de la autora.

La región sociohídrica tiene historia, en su entorno se fundaron pueblos que desarrollaron una cultura en relación estrecha con las condiciones del suelo y la presencia del agua, es una región histórica y económica, vinculada a la producción de granos básicos para autoconsumo y para la venta a nivel local y regional. En la región socio hídrica se observan algunos elementos comunes entre los pobladores, por ejemplo, la actividad agrícola, y la diversidad de trabajos que realizan hombres y mujeres para su sobrevivencia.

Sobre las condiciones de vida en el territorio que ocupa la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello, se puede decir que la población vive en condiciones de pobreza, que la relación de las mujeres y los hombres con el agua es diferente porque ellos la utilizan en el trabajo productivo, mientras que las mujeres disponen del vital líquido para realizar el trabajo doméstico. En la complejidad de la región sociohídrica, se identifican problemas relacionados con la contaminación, el acceso y usos de las fuentes de agua por género. Los ejidos, colonias y rancherías que se ubican dentro de la región sociohídrica, y que son alimentadas por la cuenca, comparten la misma problemática relacionada con el recurso hídrico.

El contexto regional, social, económico y la disponibilidad de agua en la región sociohídrica se caracteriza por la interacción de la población en el territorio de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello, por la inequidad de género en relación al acceso al recurso hídrico, la presencia de la cuenca favorece la diversidad ambiental, y la producción de diversos cultivos, aunque no hay sistemas de riego.

El cultivo de milpa es de temporal, con una cosecha al año. Es importante señalar que en la región sociohídrica el ciclo de siembra está en proceso de cambio, debido a la incertidumbre en que viven los campesinos al experimentar alteraciones en el ciclo del agua como efecto del cambio climático; anteriormente sembraban con las primeras lluvias del mes de mayo, prolongándose hasta el 29 de junio. En la actualidad la intensidad de la lluvia es irregular, en ocasiones son

seguidas de largos períodos de sequía, se han registrado temporales en el mes de diciembre, mismos que los campesinos han aprovechado para sembrar, sin mayores resultados, prevaleciendo el desánimo y la inseguridad.

El acceso y los diferentes usos del agua provoca tensiones en la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello, persisten elementos sociales, políticos, productivos, económicos, religiosos, de género y organizacionales que interactúan entorno al agua. La región sociohídrica se caracteriza por la relación de la población con el uso y acceso del recurso hídrico, presencia que favorece la diversidad ambiental y la producción de diversos cultivos para consumo, y para la venta a nivel local y regional, actividad realizada principalmente por las mujeres, situación que les permite aportar al sustento diario y les ayuda a sobrellevar la crisis.

La población que vive en la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello tiene como elemento común el agua. Durojeanni et al. (2002) señalan que el territorio de la cuenca y sus cauces facilitan la relación entre quienes viven en ella; el hecho de compartir el sistema hídrico, los caminos, vías de acceso y riesgos similares, hace que tengan características socioeconómicas y culturales similares, son factores que ayudan a delimitar y a definir la región sociohídrica.

“No se trata de idealizar el territorio, pero sí de constatar que hay unidades naturales forjadas por la historia y la geografía que tiene una identidad socio cultural, un patrimonio y un signo de identidad de la población” (Borja, 1987: 4).

En este caso se observan elementos comunes entre los habitantes de la región sociohídrica; a continuación, se presentan algunas características de identidad socio cultural entre sus habitantes:

- a) Los factores de coincidencia son los usos del agua para la agricultura, la ubicación geográfica de los municipios que integran la región sociohídrica, y que son alimentados por la misma cuenca; actualmente

- tienen la práctica de cultivos comerciales como el jitomate, aunque lo prioritario es la siembra de maíz y frijol para consumo y para la venta.
- b) El uso del agua en la agricultura, a través del sistema de regadío, en el caso de los campesinos que viven en la delimitación histórica Los Llanos de Comitán y Las Margaritas; practican la siembra tradicional de roza-tumba-quema, a base de lluvia y con una cosecha al año.
  - c) Otra característica importante es la gestión del agua y la función del estado en la región como órgano regulador del vital líquido. Así hay una administración central, dirigida por los Ayuntamientos a través del Comité de agua potable municipal, y de este depende la organización de los comités o patronatos de agua locales.
  - d) El entorno social es otro elemento en común, la ocupación de la población y su relación con el agua, según actividad y género, así como la propiedad y herencia de la tierra.
  - e) Al referirnos a la región sociohídrica, con la presencia de una cuenca, observamos que un rasgo común es el clima, y el ciclo del agua, ambos factores inciden en la presencia de flora, fauna y cultivos que caracterizan la región como unidad natural, formada por la geografía y la historia, como territorio habitado por población con identidad socio cultural.

El análisis de los conceptos de región y cuenca se basan en la teoría sociológica, para conocer y explicar el contexto social, las relaciones de género y la dinámica social. Dentro de esta teoría se asume la corriente estructuralista, que favorece el estudio de las estructuras de poder, en interacción con la sociedad. Como parte de esas estructuras de poder se considera al derecho, como institución que legitima las propias estructuras y el ejercicio de poder, definiéndose este último como la capacidad que tiene una persona o grupo de hacer que otros hagan lo que quieren, sin necesidad de la coacción. De esta manera interesa el estudio de cómo funciona la norma, más que su estudio o el estudio de la teoría jurídica. Es decir, se analiza la norma en su relación con la realidad, mas no se hace un estudio de la norma por sí misma.

## **2.2 Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH) en Chiapas**

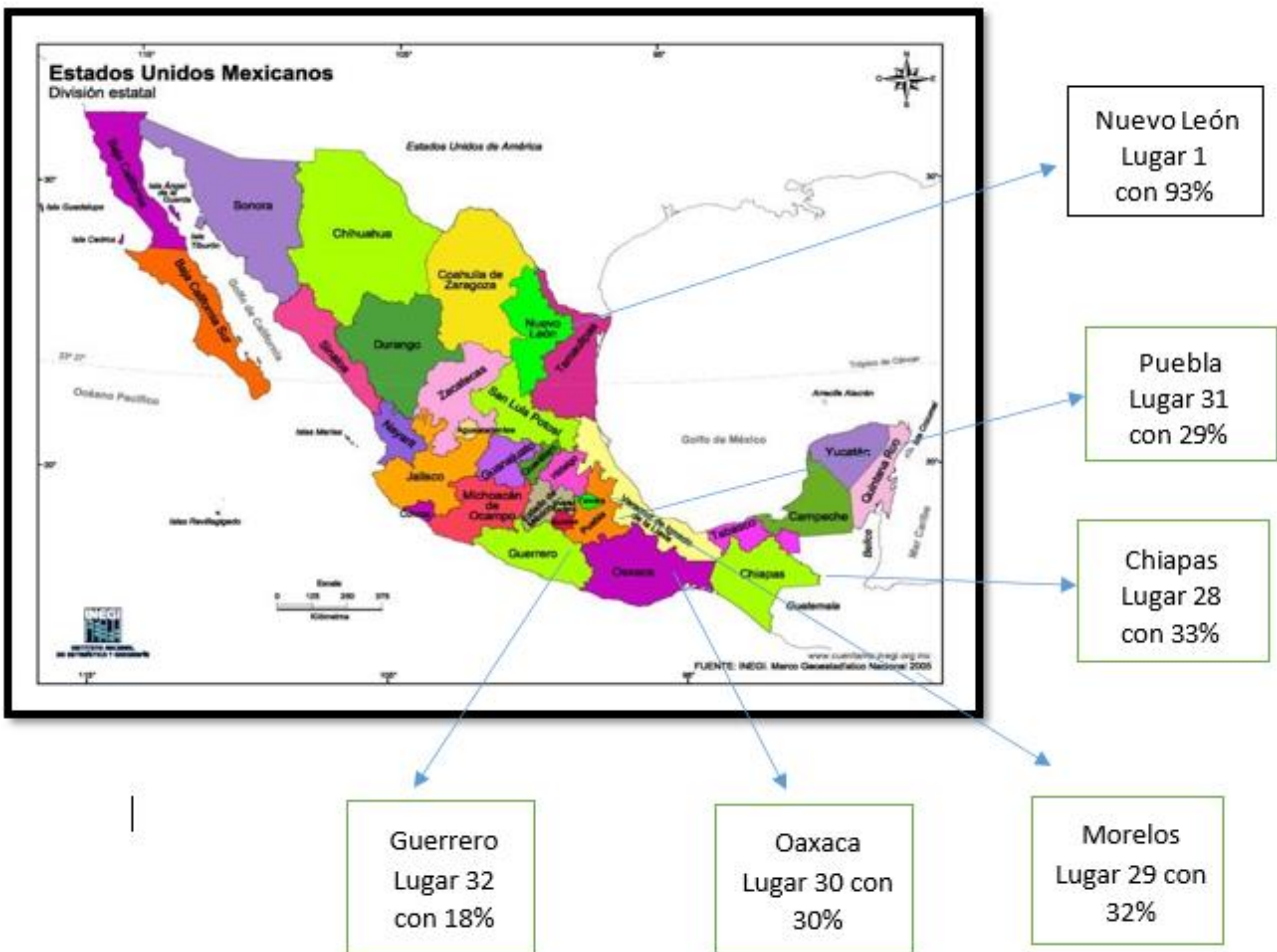
El papel fundamental del Estado mexicano es garantizar el bienestar social, como promotor de las políticas públicas y como encargado del proceso de abastecimiento de agua apta para consumo humano, según establecen la Ley de Aguas Nacionales y la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos. El suministro del vital líquido depende de factores como la gestión, la existencia de fuentes de agua limpia y las condiciones de acceso. Como señala Padilla (2012) la escasez no es una condición natural, sino que se relaciona con la construcción social producto de antagonismos; cuando un sector de población tiene el control del agua, impone normas, define reglas de distribución y uso, y así se reproduce el dominio de unos sobre otros, estableciendo relaciones de poder; la disponibilidad, el consumo y los usos del agua son desiguales por género, etnia, edad y clase social.

En México la disponibilidad de agua, es uno de los problemas más sentidos por amplios sectores de población; desempeña un papel fundamental en el desarrollo nacional y regional, ya que impacta en la producción agrícola, en la soberanía alimentaria, en el desarrollo industrial y en la calidad de vida de la sociedad. En la mayor parte del territorio nacional hay carencia de agua, uno de cada tres hogares no tiene servicio diario de líquido (INEGI, 2010), afectándose la salud, la producción, la alimentación, economía, higiene, y el aumento en las horas de trabajo de las mujeres por el acarreo y almacenamiento de agua (Agenda Azul de las Mujeres, 2006).

A continuación, se presentan algunos datos sobre disponibilidad de agua con el objetivo de mostrar la desigualdad social que hay en la distribución del servicio, a nivel nacional, estatal, municipal y local. Los problemas relacionados con la carencia de agua son la pobreza, la inequidad de género y la deficiente administración de los órganos responsables de la gestión para que el agua llegue a los hogares. Así tenemos que, en México, el 11% de las viviendas no tiene agua entubada, el 4% de las viviendas cuenta con agua entubada pero el servicio es esporádico, el 7% cuenta con agua entubada pero la dotación es de una o

dos veces a la semana, el 13% tiene agua entubada y recibe el servicio cada tercer día, el 65% con agua entubada recibe el servicio diario, el 35% de los hogares no recibe agua al menos un día a la semana (INEGI, 2010), Según estadísticas de la Comisión Nacional del Agua en 2010 más de 75 millones de habitantes en el país más o menos el 66% de la población total estaban en estrés hídrico.

Por entidad federativa, los que menos reciben el servicio son los estados del sur, y son los que tienen más fuentes de agua y mayor precipitación pluvial. Los estados del norte reciben 25% de agua de lluvia, mientras que, en el sureste, donde se encuentra Chiapas, cae el 49.6% de agua de lluvia, en esta zona es donde se tiene menor acceso al vital líquido (INEGI, 2010).



Mapa. 2 Distribución del agua en la república mexicana

De los 32 estados de la república mexicana, Chiapas ocupa el lugar 28 en carencia de agua, le siguen Morelos, Oaxaca, Puebla y finalmente Guerrero donde solamente el 18% de las viviendas reciben el vital líquido todos los días. Mientras que en el estado nortero de Nuevo León el 93% de las viviendas tienen agua todos los días, en Chiapas solamente el 33% de las viviendas cuenta con servicio de agua entubada todos los días; la diferencia es que en Chiapas se ubican dos cuencas hidrográficas importantes, la del Grijalva y la del Usumacinta, y en ellas fluye el 29% de los escurrimientos de todo el país (ECOFRONTERAS, núm. 49, Septiembre/diciembre 2013).

Como se puede observar según los datos presentados no es suficiente tener fuentes de agua para la distribución equitativa. En el caso de Chiapas se aprecian contrastes en el acceso al recurso hídrico, porque por un lado hay abundancia y por el otro hay escasez, en ocasiones las fuentes están lejos de las localidades, en algunos lugares el agua está contaminada y no es apta para consumo humano. Por ejemplo, el 54.5% de los ríos presenta niveles de contaminación, de 215 cuerpos de agua monitoreados por CONAGUA, solamente el 5% del total es apta para uso común (Priego et al., 2013). Así influyen en el desabasto la administración, la gestión, la implementación de políticas públicas que no incluyen la perspectiva de género, con eficiencia y transparencia, el aparato burocrático no incluye para la toma de decisiones las formas de organización local, la experiencia ni el conocimiento de la sociedad.

Las condiciones de pobreza que prevalecen en estados como Chiapas y Oaxaca, conducen al análisis social y económico en el contexto de la disponibilidad del agua, ambos territorios sufren de pobreza extrema, y tienen muy alto grado de rezago social (CONEVAL 2010). La distribución del recurso hídrico es desigual, las autoridades responsables de la dotación dan prioridad a la población urbana, para después abastecer a los barrios periféricos, a localidades rurales e indígenas. En este contexto cabe preguntarse ¿cómo pueden acceder al vital líquido amplios sectores de población? ¿Quiénes tienen acceso al agua salubre, accesible y asequible?; los chiapanecos que carecen de agua ¿cómo resuelven el problema de desabasto?



Se presentan algunas acciones que la población ha impulsado para reclamar la falta de agua y para llamar la atención de las autoridades responsables del suministro de agua. Así habitantes de la localidad Señor del Pozo, municipio de Comitán, tomaron por varias horas las oficinas del Comité de Agua Potable y Alcantarillado Municipal (COAPAM), como protesta por el desabasto de agua. En otra región del estado de Chiapas, pobladores del municipio de Pueblo Nuevo Solistahuacán bloquearon durante 5 horas la carretera federal que comunica la zona norte con el centro de Chiapas en protesta por el desabasto y mal servicio del agua entubada. En un período de 13 días se registraron dos enfrentamientos entre indígenas tzotziles, el motivo fue la disputa de un manantial, el desabasto de agua y el cobro de cuotas, el saldo de la pugna fue que un niño de 10 años perdió la vida, y 30 personas resultaron heridas. También se registraron conflictos por el desabasto del agua y por la falta de pago de la cuota establecida en los municipios de Tumbalá, Huixtán, Chanal, San Juan Cancuc y Las Margaritas (El Universal, miércoles 26 de marzo de 2014).

En San Cristóbal de Las Casas, habitantes del barrio de El Cerrillo marcharon por las calles de la ciudad en protesta por la falta de agua y por el incumplimiento al acuerdo firmado el 6 de mayo de 2015 por autoridades municipales e integrantes del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Municipal (SAPAM) en el que se establece el suministro de agua con baja presión los días lunes, jueves y domingo, y con alta presión miércoles y sábado. Al norte del estado, en el municipio de Reforma, pobladores realizaron diversas acciones en protesta por la falta de agua, retuvieron a Félix Jiménez subdirector del sistema de agua potable, cerraron los accesos a la ciudad y detuvieron camiones y pipas (Semanaario Mirada Sur, 27 de noviembre de 2014). El panorama es complejo y crítico ya que es un estado donde hay abundantes fuentes de agua y escasez para consumo humano.

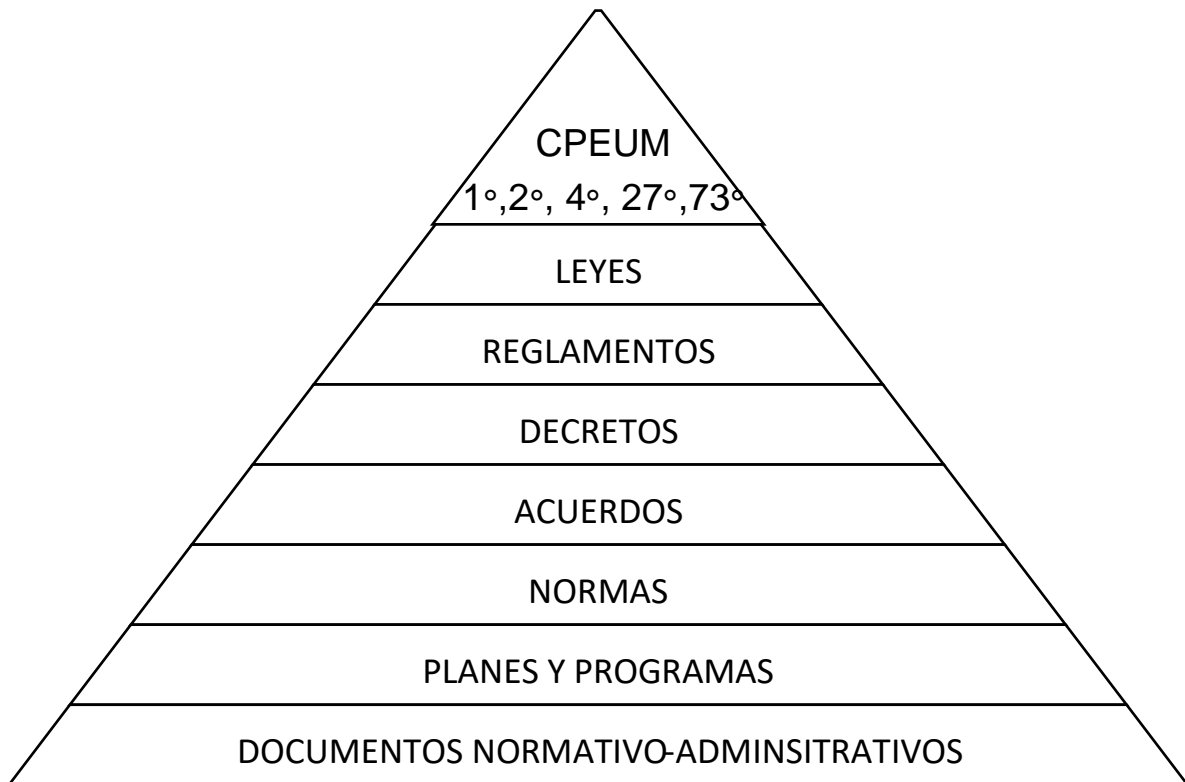
## **2.3 Marco jurídico vigente en México en materia de la GIRH**

### **2.3.1 Artículos 1°, 2°, 4° 27° y 73° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

En la presente tesis abordar el tema del marco jurídico y normativo es importante porque se muestra otro enfoque de la relación entre agua y género. Hay que decir que el marco es amplio; comprende el ámbito internacional y nacional. De acuerdo a los datos presentados en párrafos anteriores sobre desabasto de agua, se considera que la aplicación del marco jurídico y normativo no se cumple efectivamente; aunque la Constitución en el artículo 4° consagre el derecho al agua, la realidad muestra que no se cumple, por lo que es necesario evidenciar la problemática sobre la disponibilidad de agua y las relaciones de poder que limitan o dan acceso al vital líquido, así como la desigualdad social que limita el servicio a los sectores pobres y marginados.

La legislación y la estructura institucional forman el marco jurídico vigente, que es complejo porque los temas de agua y género son ejes transversales en el Plan Nacional de Desarrollo y se relacionan con la disponibilidad de agua en términos de desabasto e ineficiencia en el servicio para la población; esta carencia remite a problemas colectivos que deben ser resueltos por el gobierno y por los actores sociales involucrados desde el marco normativo. La importancia del recurso hídrico ha ocasionado disposiciones relativas a su regulación, contenidas en diferentes textos legales para su aplicación. En la figura 1 se puede ver el principio de hegemonía de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), por encontrarse por arriba de todas las leyes, y cómo de ella emanan los artículos, leyes federales en materia de aguas nacionales, reglamentos, decretos, acuerdos, normas, planes y programas, así como documentos normativo-administrativos.

**Figura 1. Pirámide del marco normativo hídrico**



Fuente: Elaboración propia, con base en información de la Comisión Nacional del Agua [www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/manualdeintegración\\_EOyF.pdf](http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/manualdeintegración_EOyF.pdf)

Las normas jurídicas de mayor relevancia para la regulación del recurso hídrico en el país son: la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Aguas Nacionales (LAN) y la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA). Además de textos legales en materia de agua, incluyendo tratados internacionales y bilaterales.

Los artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que contiene la obligación del Estado de dotar de agua a la población están ligados a acuerdos internacionales, por ejemplo, el artículo 1º constitucional señala en el párrafo segundo:

Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.

Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos

humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, individualidad y progresividad...

Según su contenido el artículo 1° constitucional se relaciona con el Derecho Humano al Agua (DHA), que fue adoptado por medio de la Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1966; en México entró en vigor en 1981 y es ley Suprema de la Unión según lo establece el artículo 133 constitucional. En 2002 el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, diseñó la observación no. 15, titulada el Derecho Humano al Agua donde se establece que: "Es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, saludable, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico".

Como se puede leer, tanto el artículo 1° como la observación no. 15 son dos instrumentos legales importantes que la ciudadanía, y principalmente las mujeres, pueden retomar para hacer valer el derecho humano al agua y participar en la gestión, sobre todo las que no disponen del vital líquido para cubrir sus necesidades más elementales.

En la Constitución está consagrado el derecho humano al agua, pero en la realidad no se cumple porque hay un ejercicio de poder centralizado de la política hídrica que no promueve la participación social en la gestión del recurso hídrico. La política hídrica mexicana no tiene perspectiva de género, aunque el gobierno firme pactos a nivel internacional como la Declaración de Dublín de 1992 que reconoce el rol de las mujeres en el abastecimiento, gestión, y protección del agua, como consumidoras y proveedoras.

El artículo segundo constitucional, respeta las formas de organización social, promueve la participación de las mujeres en las estructuras de poder local que funcionan en las localidades; generalmente las mujeres no participan en los comités de agua, aunque se fundamenta en el artículo 2° de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, inciso A, fracción I y II. Señala:

A. Esta constitución reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y, en consecuencia, a la autonomía para:

I. Decidir sus formas internas de convivencia y organización social, económica, política y cultural.

II. Aplicar sus propios sistemas normativos en la regulación y solución de sus conflictos internos, sujetándose a los principios generales de esta constitución, respetando las garantías individuales, los derechos humanos y, de manera relevante, la dignidad e integridad de las mujeres. La ley establecerá los casos y procedimientos de validación por los jueces o tribunales correspondientes.

Cuando la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que es un derecho de las mujeres participar, al igual que los hombres, en las estructuras de poder local y ser electas según las normas tradicionales para el ejercicio de sus propias formas de gobierno, como lo establece el artículo 2° constitucional, si la ley promueve la participación de las mujeres en los gobiernos locales, ¿por qué no asumen cargos? ¿Por qué no les permiten participar en las asambleas? ¿Por qué no participan en los comités de agua? Como espacios de toma de decisión, como se mencionó en párrafos anteriores, el acceso de las mujeres a participar y a opinar está determinado por factores como: 1) la construcción social de género que es asumida por hombres y mujeres y reproducida por ambos y 2) la propiedad de la tierra.

En la construcción social de género, las asambleas son espacios masculinizados porque los hombres han asumido que ellos son los que toman las decisiones que competen a toda la familia. Las mujeres al no poseer tierras, están excluidas de los espacios de poder, además de que se considera que su lugar es el ámbito doméstico. Si bien algunas tienen tierras por viudez, por migración del marido o por herencia (Flores, 2010) generalmente en las asambleas las representa un hombre, que puede ser el hijo mayor, o un familiar cercano.

Los dueños de la tierra generalmente son los hombres, propiedad que da derechos, acceso a las asambleas, a la toma de decisiones, a recursos como el agua vinculada al trabajo, a la producción, aunque la constitución establece el derecho de las mujeres a participar, al igual que los hombres, a nivel local no

funciona; la decisión que tiene más peso, y que excluye a las mujeres, es la inequidad de género, que se impone a la ley.

Otro artículo relacionado con el acceso al agua es el 4° constitucional que dice:

Toda persona tiene derecho al acceso y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federales y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.

Según establece el artículo 4°, el acceso al agua debería ser accesible para toda la población sin discriminación de género y clase social y el servicio debe ser regular y continuo a todos los sectores sociales. Algunas cifras revelan el desabasto de agua a nivel nacional; lo que ocasiona el consumo de agua embotellada, por ejemplo, México es el principal consumidor de agua embotellada a nivel mundial, según las estadísticas casi 250 litros al año por persona, los segundos consumidores son los estadounidenses (110 litros) (Priego et al., 2013) la venta de agua embotellada representa poco más de 26,000 millones de litros al año, de los cuales 18,000 se venden en garrafón y 8000 en botella. El faro (2015) indica que México tiene problemas con la calidad del agua, que no llega a los hogares regularmente, y que no es apta para consumo humano.

El agua es propiedad de la nación como establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) en el artículo 27° Constitucional que señala:

Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije **(el, sic DOF 20-01-1960)** Derecho internacional; las aguas marinas interiores; las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanentemente o intermitentemente con el mar; las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos y sus afluentes directos o indirectos, desde el punto del cauce en que inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su

desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; las de las corrientes constantes o intermitentes [...].

Como señala puntualmente el artículo 27° el agua es propiedad de la nación, y se pueden plantear dos preguntas importantes: ¿Por qué hay escasez de agua para consumo humano? Y ¿qué pasa con las obras de infraestructura hidráulica? Ambas están relacionadas y pueden llevar a plantear muchas más, por ejemplo: ¿Cómo funciona la política hídrica? Las posibles respuestas pueden ayudar a explicar la disponibilidad de agua para la población, la manera como se puede hacer efectivo el derecho humano al agua, y la gestión comunitaria del agua con la participación de las mujeres. Artículo 73° Se refiere al uso y aprovechamiento de las aguas de jurisdicción federal, atribuye la facultad al Congreso para promulgar leyes.

### 2.3.2 Ley de Aguas Nacionales

Es importante mencionar que la legislación mexicana en relación al agua potable, tiene su fundamento en La Ley de Aguas Nacionales (LAN), se elevó a rango constitucional el 2 de diciembre de 1992, y fue reformada en 2004. La LAN es reglamentaria del artículo 27 constitucional, en materia de aguas nacionales, y tiene por objeto regular la explotación, uso y aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo (Programa Nacional Hídrico 2014-2018). Esta ley es uno de los principios que sustentan la política hídrica nacional. Como bien se sabe el agua es un recurso vital, natural, no renovable, de ahí la importancia de conocer y analizar el marco normativo que regula el acceso, uso y aprovechamiento del recurso con perspectiva de género. La Ley tiene como objetivo principal “regular la explotación, uso o aprovechamiento de aguas, su distribución y control, así como la reservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral y sustentable”.

Esta ley establece que el Poder Ejecutivo es la máxima autoridad sobre las aguas nacionales y sus bienes públicos, en coordinación con los gobiernos estatales y

municipales debe motivar la participación de los usuarios y particulares en la construcción de obras y redes hidráulicas. Entre las funciones del Poder Ejecutivo está expedir decretos para el establecimiento o supresión de la veda de aguas nacionales, reglamentar el control de la extracción de las aguas superficiales y del subsuelo, así como construir distritos de riego, y la tarea de la Administración Pública en los siguientes rubros:

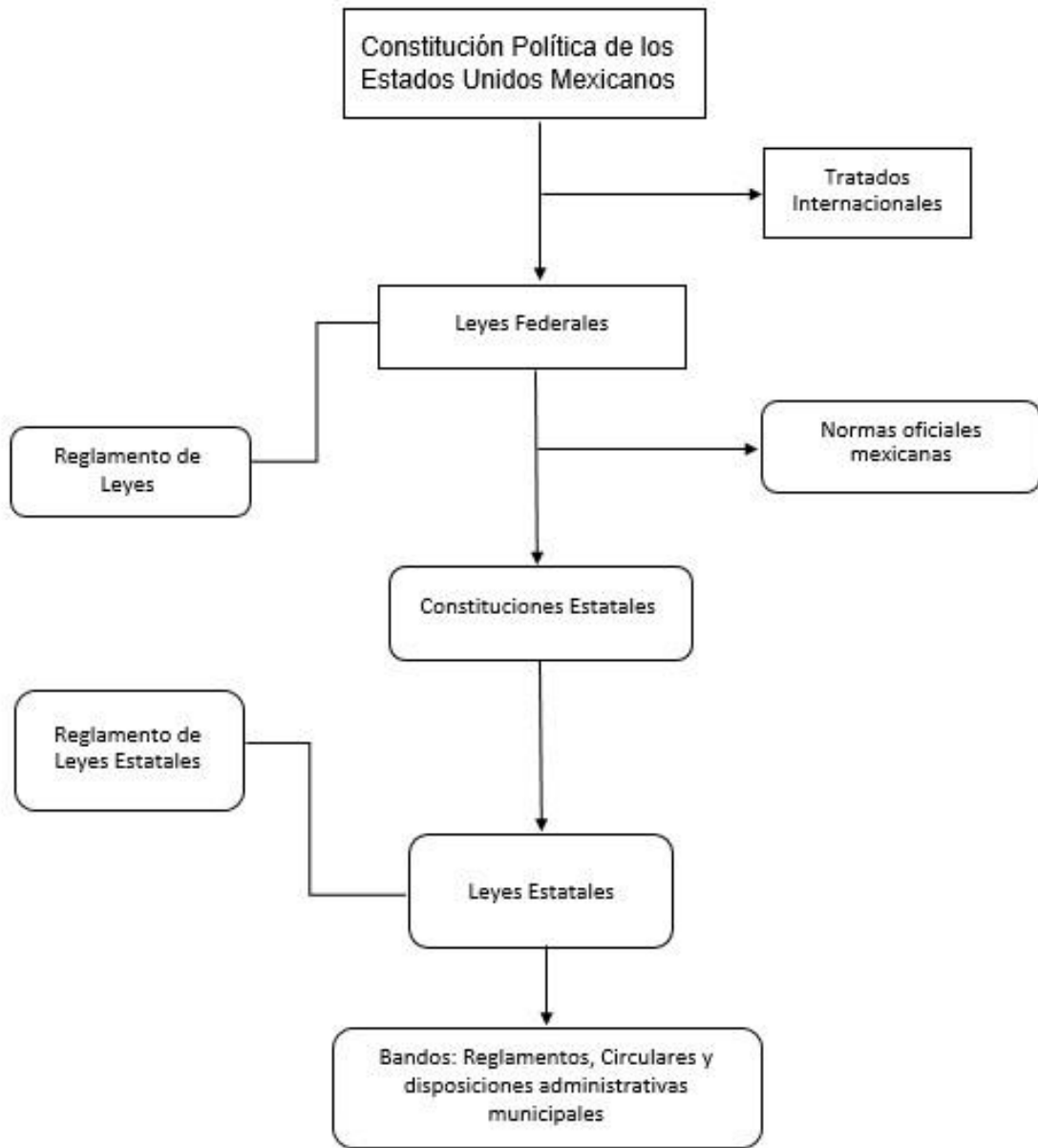
- Los bienes inmuebles para construir o mejorar instalaciones hidráulicas
- Las cuencas acuíferas, cauces vasos y demás depósitos de propiedad nacional, vigilar infiltración de aguas para restablecer los mantos acuíferos
- Restablecimiento del equilibrio hidrológico de las aguas nacionales superficiales o del subsuelo
- Instalar plantas de tratamientos residuales
- Diseñar y construir obras para evitar la contaminación del agua
- Implementar dispositivos para medir la cantidad y calidad de las aguas nacionales.

Como se puede observar lo establecido en la LAN, y para el objetivo que fue creada, no siempre se cumple porque una cosa es la ley escrita, y otra es la forma como se ejecuta y a quienes beneficia. Se puede decir que la crisis del agua se emplea para establecer políticas públicas tendientes, sobre todo a la privatización de los servicios relacionados con el agua.

A continuación, se presenta el esquema institucional del marco jurídico y normatividad hídrica, que evidencia la supremacía de la Constitución, y los diferentes niveles de jerarquía y retoma los tratados internacionales que México ha firmado y que están sobre las leyes federales y locales. Se reconoce la facultad de los municipios para elaborar normas generales e individuales y que la Comisión Nacional del Agua denomina *bandos*.



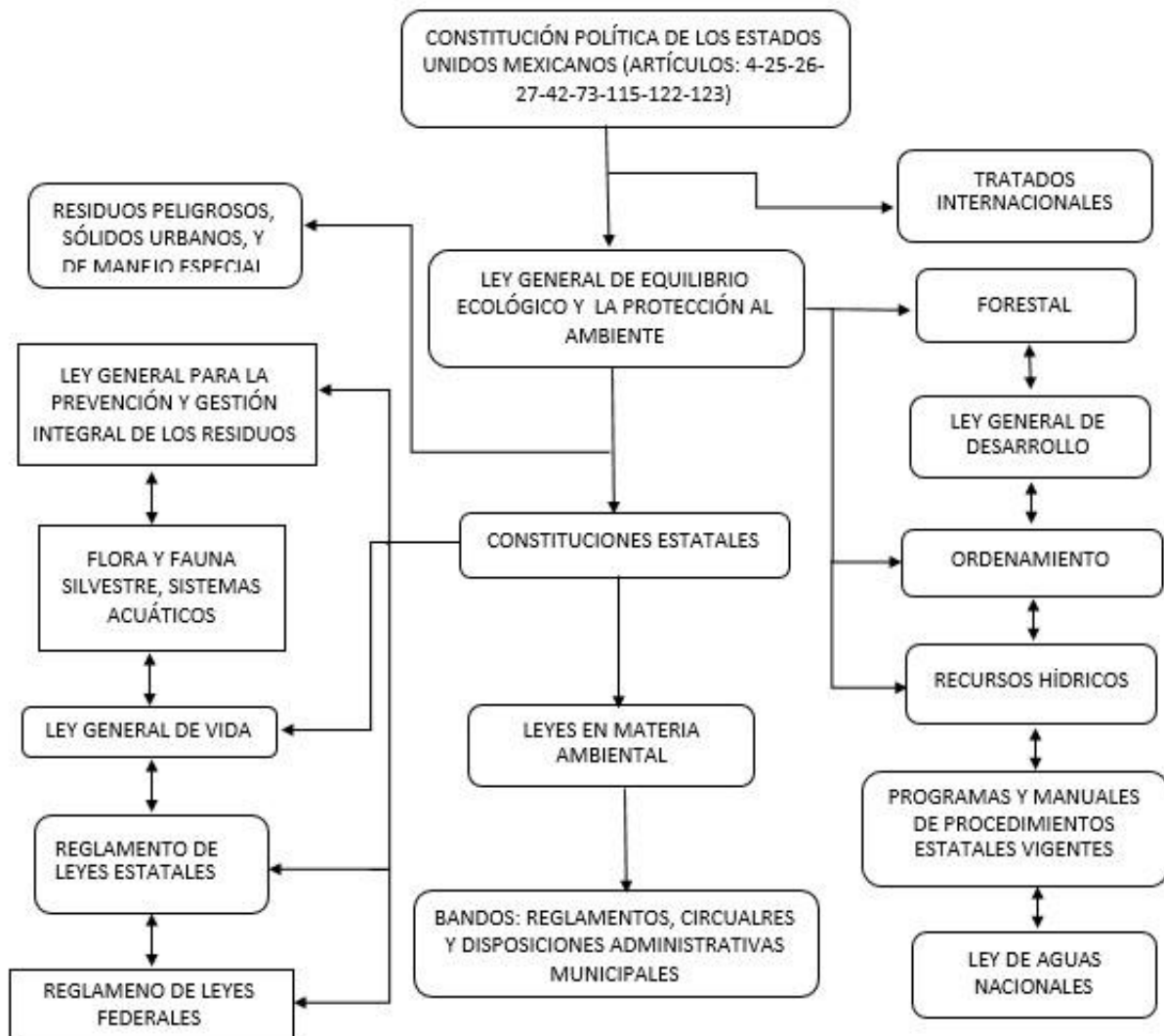
**Figura 2. Marco jurídico y normatividad en México**



Fuente: [www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/IVAM. pdf](http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/IVAM.pdf)

Además del marco jurídico del agua, también está la estructura jerárquica institucional relacionada con el cuidado y conservación del ambiente, que incluye el recurso hídrico, indica la hegemonía de la Constitución, y los artículos relacionados con los recursos naturales, así como los tratados internacionales que México ha firmado y que están sobre las leyes federales, estatales y de las constituciones, y leyes estatales relacionadas con el ambiente.

**Figura 3. Marco jurídico y normatividad ambiental**



Fuente: [www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/IVAM. pdf](http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/IVAM.pdf)

#### **2.4 Gestión Integrada del Recurso Hídrico en la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello y estrés hídrico en Comitán**

La región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello es el contexto geográfico en el que se analiza el concepto de Gestión Integrada del Recurso Hídrico, la problemática que se presenta tiene que ver con dos ejemplos que ilustran la falta de la GIRH en: 1) el acceso de las mujeres al agua para uso agrícola (el tema se desarrolla en los capítulos IV y V de la tesis) que evidencia la falta de aplicación de un marco jurídico normativo que regule los usos del agua, que cumple una función muy importante como espacio de interacción entre los diversos actores en torno al vital líquido como elemento unificador, ya que en la

región de estudio se identifica que para lograr la armonía entre todos los elementos presentes es necesaria la implementación y regulación del uso y aprovechamiento del recurso hídrico, a través de la participación activa de todos los actores sociales relacionados con el cuidado del ambiente, dotación y tratamiento del agua apta para consumo humano, así como el mantenimiento de tuberías, y ampliación de la red de distribución en el territorio que comprende la región sociohídrica en beneficio de los usuarios/as. Así cabe preguntarse ¿cómo funciona la gobernanza y la gobernabilidad en la región sociohídrica?

2) La contaminación de la cuenca. La conformación de la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello, cuyo territorio es compartido por cuatro municipios, donde se ubican 169 localidades, de las cuales 59 pertenecen al municipio de Comitán, 67 corresponden a La Trinitaria, 35 a La Independencia, 6 a Las Margaritas, y una más pertenece a Guatemala ([www.implancomitan.org.mx](http://www.implancomitan.org.mx)). Además de vivir y compartir el territorio de la región sociohídrica la población tiene en común: la ocupación, los usos del agua según la actividad y el género, las formas de organización para la gestión del agua, las relaciones de género, la forma de producción de temporal y la propiedad de la tierra.

La región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello, presenta contaminación en la parte baja justamente en el lugar donde desemboca lo que son las lagunas de Montebello<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Las Lagunas de Montebello fueron decretadas parque nacional en diciembre de 1959 y comprenden la superficie de 6500 hectáreas ([www.implancomitan.org.mx](http://www.implancomitan.org.mx)).

## Contaminación de la Laguna “La Encantada”



Fotografía: Archivo del Instituto Municipal de Planeación de Comitán (IMPLAN)

La población que habita en la región sociohídrica comparte la problemática social, las condiciones de pobreza, la contaminación, el acceso y los usos del agua. La región sociohídrica tiene una superficie de 75,975.082 hectáreas, de las cuales 30,419.59 están contaminadas. La superficie que cada municipio tiene en territorio de la región sociohídrica por la contaminación del agua se encuentra de la siguiente manera:

**Figura 4. Municipios afectados por la contaminación de la cuenca**

Municipio	Superficie total en la cuenca	%	Superficie afectada	%
Comitán	25,372.260	33.9	7,531.53	24.76
La Independencia	25,852.250	33.3	11,991.60	39.42
La Trinitaria	22,290.268	29.3	10,280.00	33.80
Las Margaritas	2,460.304	3.5	616.46	2.02

Fuente: Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) Comitán, tarjeta informativa de trabajo.

Cuatro de los municipios que integran la Meseta Comiteca están afectados por la contaminación del agua, algunos más que otros, como se puede observar en el cuadro 1; el más contaminado es el municipio de La Independencia debido al incremento de parcelas dedicadas a la producción de jitomate, y por el uso desmedido de fertilizantes; el menos contaminado es el municipio de Las Margaritas, el tamaño del territorio es menor y la población continúa con el cultivo de maíz y frijol de temporal de manera tradicional (roza-tumba-quema). El municipio de Comitán es el que tiene mayor porcentaje de población dentro de la cuenca y esto se debe a que abarca el total de la cabecera municipal, principal centro de población de la región; es el municipio que tiene la superficie más grande, por lo que aporta a la cuenca aguas negras sin tratar, debido a que la laguna<sup>8</sup> de oxidación no funciona<sup>9</sup>.

Es importante señalar que el parque nacional lagunas de Montebello fue declarado parque nacional en 1959, y que la gravedad en el grado de contaminación que presenta la laguna lleva a cuestionar qué se ha hecho para protegerlo o para mantenerlo; es evidente que hay ausencia de gobernanza. La GIRH tiene que ver con la gestión del ambiente y de las actividades productivas, por eso es integral; qué me toca hacer como gobierno para hacer cumplir la ley, que haya orden, que la gente tenga acceso a los recursos, que se dé el aprovechamiento de los recursos. El informe elaborado por la Comisión Federal de Electricidad reporta que la contaminación de la laguna se debe a varios factores entre los que se pueden mencionar los relacionados con la actividad humana como:

---

<sup>8</sup> Lagunas de oxidación o estabilización son las construidas mediante excavación y compactación del terreno para el tratamiento de aguas residuales. Se clasifican en función de la reacción biológica en 3 tipos: 1) Aerobias son aireadas, 2) Anaerobias sin aireación 3) Facultativas, donde la estabilización de la materia orgánica se lleva a cabo tanto en condiciones aerobias como anaerobias. Las primeras se mantienen en el estrato superior de la laguna, mientras que, en el inferior, se realiza la degradación anaerobia en ausencia de oxígeno. En algunos casos puede haber aeración artificial en parte de ellas ([www.cna.gob.mx](http://www.cna.gob.mx)).

<sup>9</sup> En el caso de la ciudad de Comitán la laguna de oxidación es del tipo 1 aerobia. El problema principal es el tamaño de la laguna, es una excavación poco profunda, que en temporada de lluvias se llena fácilmente, desbordándose las aguas negras a las áreas de cultivo, ríos y arroyos.

- 1) Desequilibrio natural por aportes excesivos de materia orgánica, más la presencia de organismos unicelulares y algas microscópicas provenientes de aguas residuales sin tratar.
- 2) La deforestación provoca erosión e incrementa la carga de sedimentos.
- 3) Aportes excesivos de fertilizantes, agroquímicos y pesticidas ([www.implancomitan.org.mx](http://www.implancomitan.org.mx)).

Como se puede constatar, la contaminación de los cuerpos de agua se debe a la actividad humana y a la falta de gestión, porque no se aplica la normatividad, ni la ley que regule, sancione e impida la contaminación. A continuación, se presentan algunos datos sobre los usos del agua según la actividad económica y los porcentajes de cómo están asignados.

La Ley de Aguas Nacionales (LAN), identifica 8 tipos de usos del agua según la actividad a la que se destina; estos son: agrícola, ambiental, acuícola, consuntivo, doméstico, industrial, pecuario y público urbano. La manera como se distribuye el agua para esos usos y actividades, son las concesiones en la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello. El número de permisos registrados en la cuenca es de 593, de los cuales el 71.2% corresponde al uso agrícola, el 23.6% al uso público urbano, el 2% al uso pecuario, el 1.7% a usos múltiples y el 1.5% restante corresponde a los usos acuícola, doméstico y de servicios ([www.implancomitan.org.mx](http://www.implancomitan.org.mx)). Según los porcentajes la mínima parte del recurso hídrico se destina para uso doméstico; si se hace otra redistribución según el nivel socioeconómico, los hogares en condiciones de pobreza y marginación son los menos favorecidos porque el servicio de agua es irregular.

La carencia de agua tiene otra causa además de la contaminación y es la falta de infraestructura hidráulica, lo que evidencia que el Ayuntamiento municipal, a través del Comité de Agua Potable y Alcantarillado Municipal (COAPAM), no cumple con la función de satisfacer ésta necesidad vital según lo establece el art. 115° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).

En cuanto a plantas de tratamiento de agua para abastecer a la población que vive en el municipio de Comitán, el COAPAM reporta que en 2008 fue instalada

una planta que sigue en construcción, la cual opera con serias deficiencias ya que, de los 210 litros por segundo de capacidad instalada, solamente alcanza a tratar 140 litros por segundo. Esta situación se debe a problemas tanto en la infraestructura de la planta como en la falta de gestión, y son estas dificultades precisamente las que explican la carencia de agua en el municipio, principalmente en las localidades rurales más alejadas de la cabecera municipal.

En la administración del sistema de agua municipal intervienen tres instancias: 1) el COAPAM, como organismo municipal operador del cobro de cuotas y del mantenimiento de la red. A nivel local son dos 2) las autoridades del ejido Juznajib, en cuyo territorio se localiza la laguna que abastece de agua a la ciudad de Comitán y a la microrregión sociohídrica Yalumá; son responsables de la preservación del recurso, lo que incluye el cuidado de las áreas de bosque que se localizan en torno a la laguna, así como el establecimiento de un conjunto de acuerdos internos que regulan el uso y acceso a dicha fuente, 3) el comité de agua que funciona en la localidad de Villahermosa Yalumá, como encargado del abastecimiento de agua a los 594 hogares, y de vigilar y aplicar la norma sobre los usos del agua; es lo que se llama regulación comunitaria indígena (cfr. Cruz, 2014).

El uso agrícola del agua es el principal destino del agua concesionada en cuanto al volumen en el territorio de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello, representa el 44.58% respecto al total. En la porción de la cuenca con mayor volumen concesionado para fines agrícolas es la que pertenece al municipio de Comitán con el 38.3% del volumen concesionado en toda la cuenca para este rubro. Este volumen está concesionado a un total de 69 usuarios quienes obtienen agua básicamente de la Laguna Juznajib; este dato es clave para ver la discriminación a las mujeres y hombres de Yalumá que tienen prohibido regar sus plantaciones en comparación con los productores de jitomate; así, se observa que el uso agrícola del agua tiene como principal destino las plantaciones de esta hortaliza.

La segunda zona de la cuenca con mayor volumen de agua concesionado para el uso agrícola es la que corresponde a las comunidades que pertenecen al municipio de La Independencia; representa el 36% del volumen destinado a este uso en la cuenca.

En general en la cuenca el número de títulos de concesión registrados es de 222, de los cuales 208 corresponden al uso agrícola, es decir, el 97% de las concesiones registradas en el municipio, el 39.3% de las concesiones otorgadas en la cuenca y el 35.1% de los títulos de concesión para fines agrícolas en la cuenca.

En esta área el 39.8% del agua usada en la agricultura se encuentra concesionada a seis usuarios, todos ellos asociaciones de productores y ejidos. En esta área el 82.1% del volumen de agua para uso agrícola se encuentra concesionado a 11 usuarios, siete de ellos particulares y cuatro organizaciones de productores y ejidos; en total se estima que la proporción del agua concesionada en manos privadas en este rubro es del 87.4% de la cuenca ([www.implancomitan.org.mx](http://www.implancomitan.org.mx)).

En la localidad de Juznajib se localiza la laguna Juznajib; es el centro de la región sociohídrica, principal cuerpo de agua localizado en la cuenca río Grande Lagunas de Montebello y tercera área en cuanto a volumen en la cuenca. El agua que se extrae de la laguna Juznajib abastece a 17 localidades, entre las que podemos señalar la ciudad de Comitán y la microrregión socio hídrica Yalumá integrada por Villahermosa Yalumá, Juznajib, Chujalá, así como algunas comunidades que se localizan fuera de la cuenca, de acuerdo al plan de gestión de la cuenca.

La región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello, tiene como característica la problemática social, las condiciones de pobreza en que vive la población. Está catalogada como de alta y muy alta marginación (INEGI, 2010) y las localidades que son alimentadas por la cuenca padecen la falta de acceso y uso de las fuentes de agua, la contaminación y aspectos relacionados con: la salud, la economía, la alimentación, la producción y el trabajo; tienen secuelas



en la salud (enfermedades intestinales, oculares y de la piel) y los otros aspectos están íntimamente relacionados porque no pueden utilizar el agua contaminada para consumo humano, ni para regar; el efecto es económico porque no hay producción, por lo tanto no tienen alimentos para consumo. Si no disponen de agua, no hay cultivos, y si no hay trabajo por lo tanto no hay ingresos. Una alternativa es la migración, o bien algunas familias que habitan en la cuenca media están utilizando agua contaminada para regar asumiendo los altos costos.

#### 2.4.1 Los Llanos de Comitán en la definición de la región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello

Geográficamente la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello<sup>10</sup> está integrada por la laguna Juznajib, origen de la cuenca, y la delimitación histórica de los Llanos de Comitán y Las Margaritas<sup>11</sup> (ver mapa 5). Para la definición de la región de estudio se identifican cuatro formas de regionalización:

1. Geográficamente se hace referencia a la relación entre los municipios de Comitán de Domínguez y Las Margaritas que comparten una geografía común caracterizada por los llanos y la meseta.
2. Administrativamente, porque ambos municipios están señalados por la Constitución Política del Estado de Chiapas como parte de la Región XV Meseta Comiteca Tojolabal.
3. Históricamente de acuerdo con Viqueira denomina a esta zona los Llanos de Comitán y Las Margaritas y está integrada por los

---

<sup>10</sup> Cabe aclarar que se usará el concepto de cuenca para referirse a la microcuenca río Grande Lagunas de Montebello, afluente de la cuenca Usumacinta, porque así aparece en documentación oficial, a pesar de que según la definición de la Ley de Aguas Nacionales es una microcuenca.

<sup>11</sup> En la revisión histórica que hace Viqueira (2004) no considera la presencia de la cuenca, ni la función que cumple para la población, por considerarla en esta investigación como unidad natural; se propone el concepto de región socio-hídrica al espacio territorial que comprende la delimitación histórica de los Llanos de Comitán y Las Margaritas, y la parte alta de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello.

mismos dos municipios que comparten una historia común de fincas y haciendas.

4. Intercomunitaria a partir de un conflicto por acceso al agua entre cuatro comunidades Chujalá, Los Laureles, Yalumá Villahermosa y Juznajib la Laguna.

Las tres primeras formas de regionalización son las que ayudan para discernir finalmente la cuarta denominada intercomunitaria que constituye la de estudio denominada región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello y la microrregión sociohídrica Yalumá, donde justamente se encuentran las cuatro comunidades en relación con el agua.

Estas cuatro formas de regionalización son mecanismos para delimitar el territorio; en este caso, para la demarcación de la región sociohídrica se consideraron elementos como: la falta de agua de uso agrícola para las mujeres, la actividad humana, el proceso histórico de usos del suelo y del agua para la producción, las relaciones de género determinadas por la disponibilidad de agua para las mujeres, así como la relación de la población con la cuenca río Grande Lagunas de Montebello. Los criterios para la regionalización se sitúan a nivel macro en una complejidad que lleva a interrelacionar las cuatro formas de regionalización que al referirse a la región geográfica van conforme a la relación administrativa y a la intervención del Estado en las localidades.

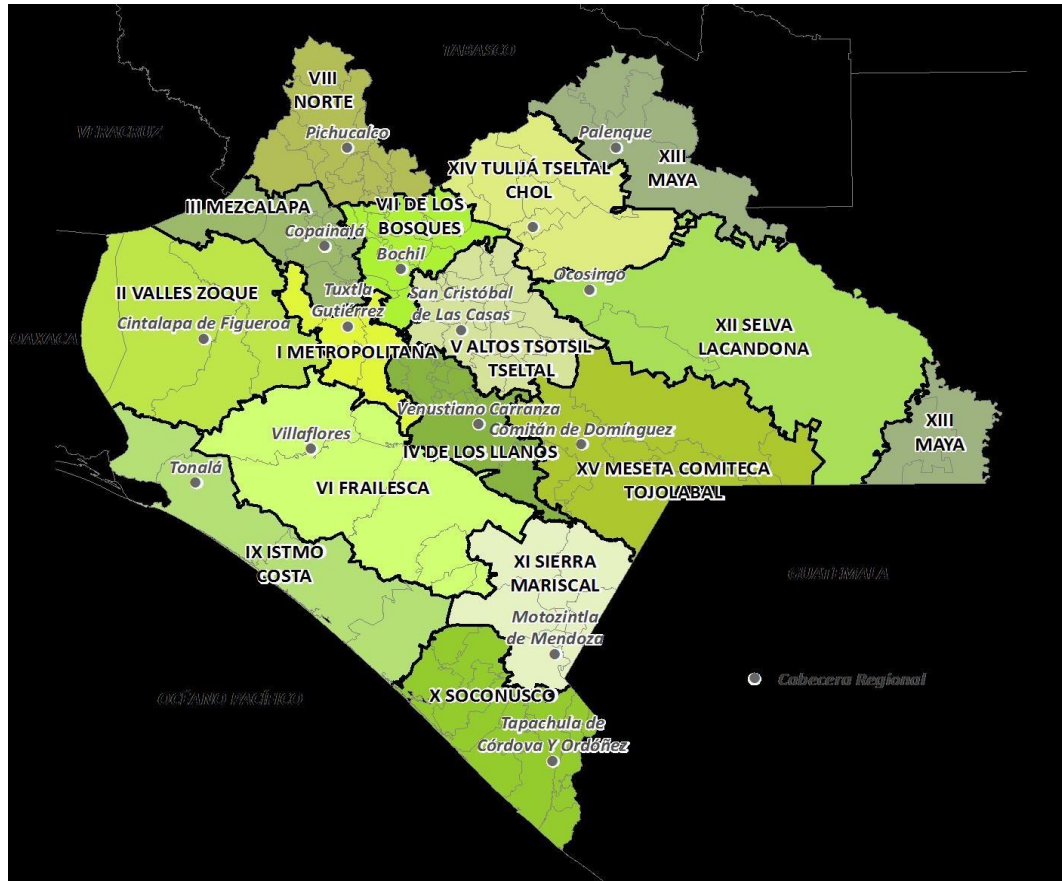
La regionalización oficial se identifica con las formas 1 y 2, y ha cambiado en diferentes administraciones gubernamentales<sup>12</sup>, sin embargo, sigue siendo un referente para consulta. Las 15 Regiones socioeconómicas de Chiapas son: I Zona Metropolitana, II Valles Zoques, III Mezcalapa, IV De los Llanos, V Altos

---

<sup>12</sup> Por Decreto Oficial en enero de 2011, se modificaron las regiones económicas de Chiapas; actualmente el estado se divide en 15 regiones económicas, derivado del Decreto núm. 210 publicado en el Decreto Oficial núm. 299 de fecha 11 de mayo de 2011, por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley orgánica de la administración Pública del Estado de Chiapas.

Tzotzil Tzeltal, VI Frailesca, VII De los Bosques, VIII Norte, IX Istmo Costa, X Soconusco, XI Sierra Mariscal, XII Selva Lacandona, XIII Maya, XIV Tulijá Tzeltal Ch'ol, XV Meseta Comiteca Tojolabal (ver mapa 2).

**Mapa 3: Chiapas regiones socioeconómicas**



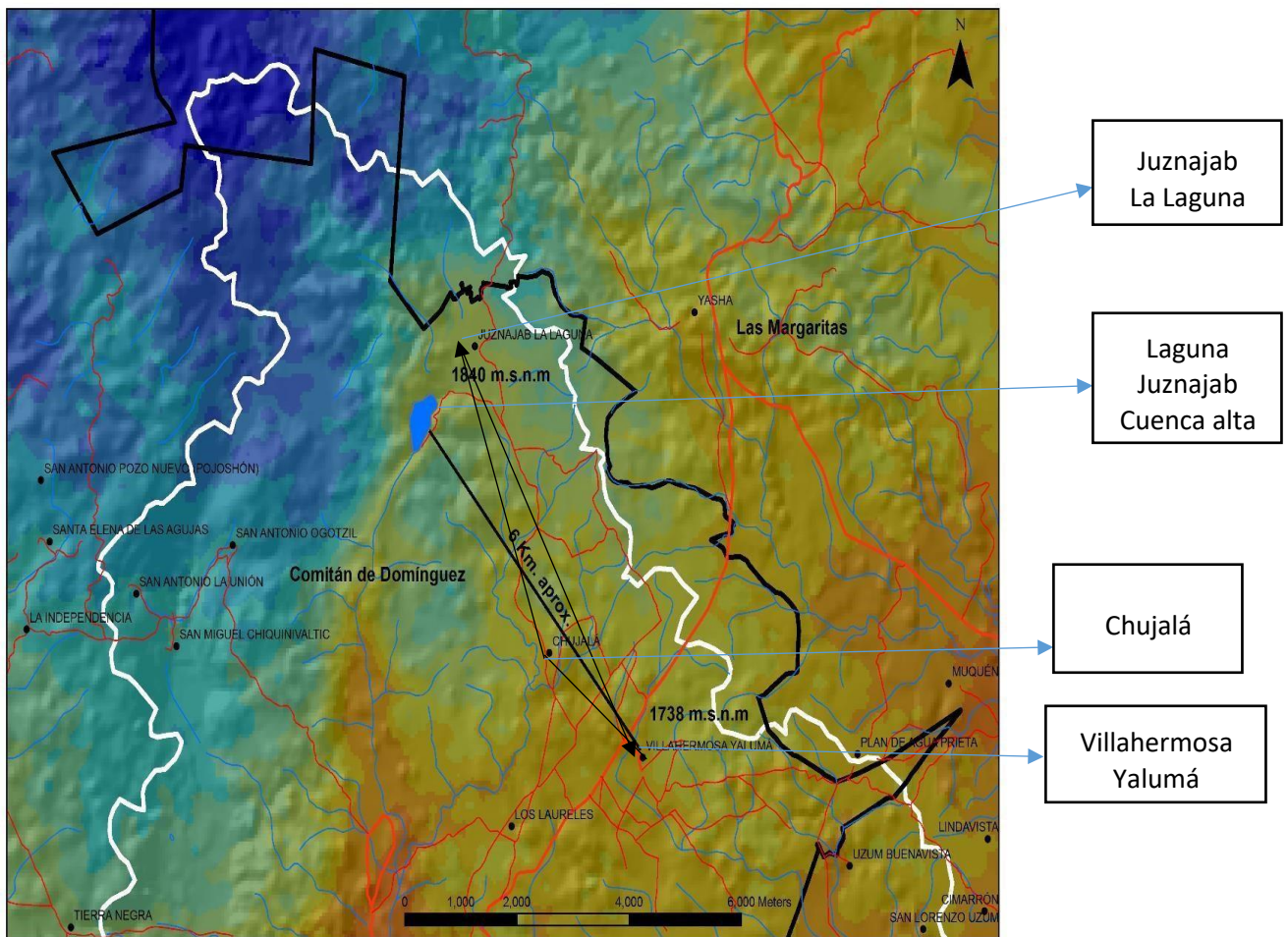
Fuente: Gobierno del Estado de Chiapas. Carta Geográfica de Chiapas 2012.

Sobre la regionalización de Chiapas, Viqueira (2004) señala que la diversidad fisiográfica y humana que hay en el Estado limita la posibilidad de llegar a consensos, así encontramos regionalizaciones oficiales, hechas desde la administración pública (como la que arriba se presenta). Mientras que las propuestas de la academia son construidas a partir del objeto de estudio desde la perspectiva de la geografía regional, la antropología, la sociología, la economía (Albet, 1993; Alzugaray, 2009; Ayora, 1995; Ginsburg, 1958), y la historia, como la propuesta por Viqueira. Para analizar la interacción que se da entre la cuenca y sus habitantes y la disponibilidad de agua para las mujeres, se

propone la región sociohídrica, manteniendo hacer referencia al paso de fincas y haciendas a ejidos, colonias y rancherías.

En este orden de ideas y definida nuestra región, en el siguiente mapa ubicamos las tres localidades que integran la microrregión sociohídrica Yalumá.

**Mapa 4: Microrregión socio-hídrica Yalumá**

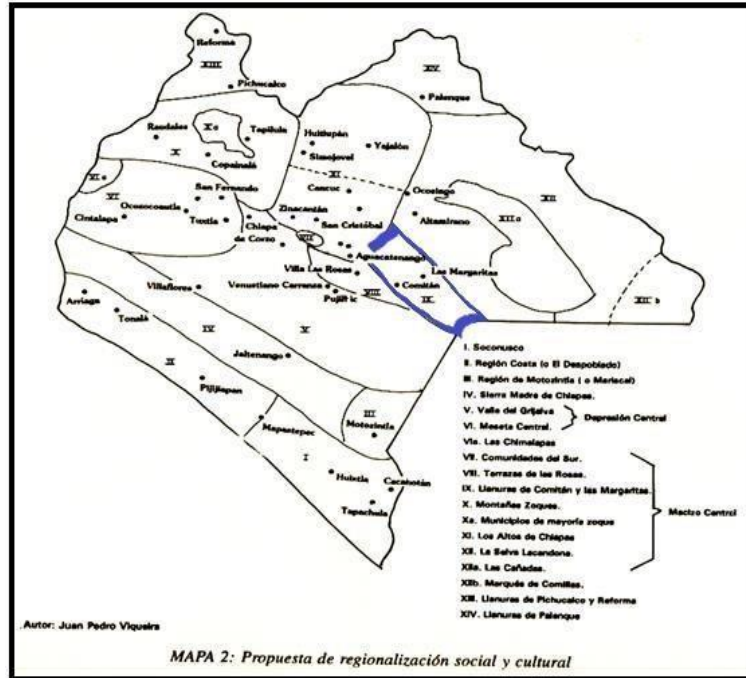


Fuente: Elaboración propia Socorro Cancino y Emmanuel Valencia Barrera. Bases geográficas digitales del Laboratorio de Análisis de Información Geográfica y Estadística de ECOSUR.

La delimitación histórica de los Llanos de Comitán se caracteriza por el cambio de propiedad de la tierra al pasar de fincas con peones acasillados a ejidos, colonias y rancherías. Los pueblos asentados en este territorio han desarrollado una cultura en torno a las condiciones de suelo, el clima y la presencia del agua. El mapa 3 que a continuación se presenta es el de la delimitación histórica y

cultural elaborada por Viqueira. En esta propuesta la región IX corresponde a los Llanos de Comitán y Las Margaritas.

**Mapa 5: Región de los Llanos de Comitán y Las Margaritas**



Fuente: Juan Pedro Viqueira (2004).

En la región de los Llanos de Comitán y Las Margaritas, como en otras jurisdicciones chiapanecas, se dio el reparto agrario que promovieron los gobiernos de la Revolución mexicana. Con la aplicación del artículo 27° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) de 1917, comenzó la distribución que determinó el destino, la propiedad de la tierra y de las aguas comprendidas dentro del territorio nacional. Es decir, de acuerdo con este precepto constitucional, las tierras y aguas son propiedad de la nación; por tanto, esta tiene la legitimidad de establecer modalidades y/o de ceder la propiedad a particulares, originándose la propiedad privada y social.

Sobre esta última forma de tenencia de la tierra, el artículo 27° constitucional señala que las expropiaciones solo pueden hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización, como ha sucedido en diferentes regiones de la geografía chiapaneca, particularmente en la delimitación histórica de los Llanos de Comitán y Las Margaritas. También influyó para que sucediera el proceso de

desaparición de las fincas (cfr. Asencio, 2009) y transcurriera el cambio a favor de nuevas formas de organización social y de tenencia de la tierra como son los ejidos, rancherías y colonias con población campesina e indígena-campesina empobrecida, que pasaron de peones acasillados a ejidatarios.

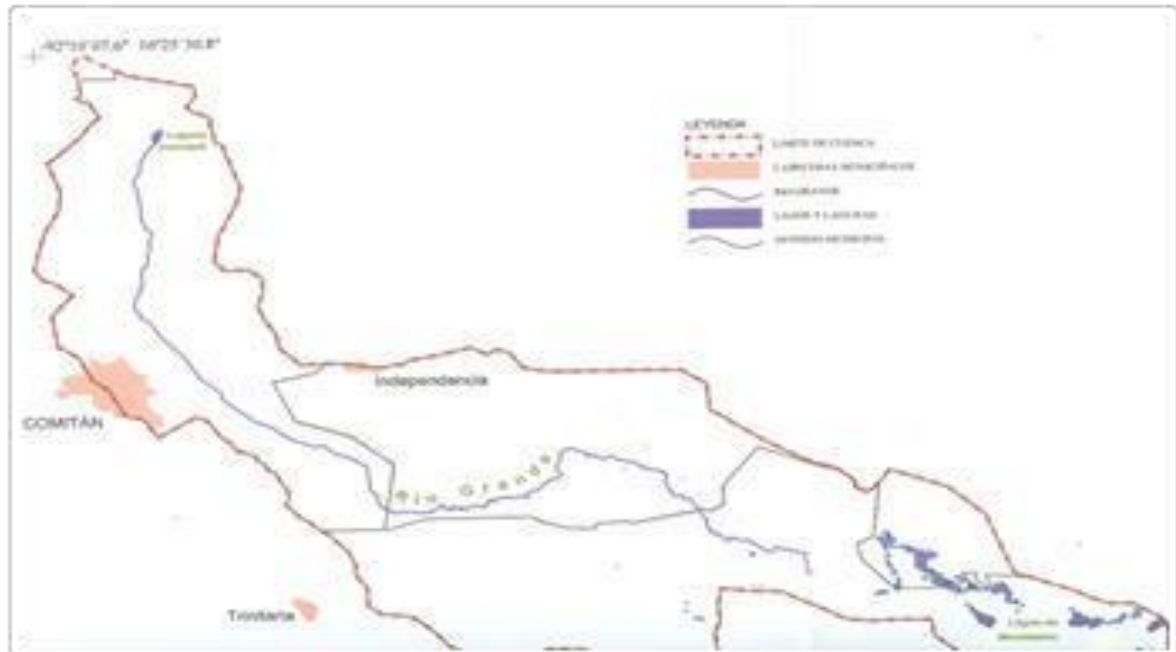
A partir de la segunda mitad del siglo XVIII, la situación que impactó en la disminución de la producción agrícola de las fincas fue la implementación de la Reforma Agraria (cfr. Viqueira, 2004). Con el reparto de tierras surgieron los ejidatarios y pequeños propietarios, quienes, al no contar con recursos económicos, apoyo gubernamental, tecnología e instrumentos de trabajo no lograron hacer producir las tierras, limitándose al cultivo de maíz y frijol de temporal para autoconsumo, y para la venta a nivel local y regional. Estos son algunos factores que propician que los pequeños productores no tengan la agricultura como su principal actividad y que, por consiguiente, se dediquen a la pluriactividad; dependiendo del ciclo agrícola migran a la ciudad en busca de trabajo, como señala De Grammont (2004), los campesinos dedicados a la producción de autoconsumo valoran la importancia del conjunto de diversas actividades, y no la de una sola, como la agricultura que dejó de ser la actividad central.

El proceso de cambio de propietarios de finqueros a ejidatarios, y de propiedad de la tierra pasando de fincas a ejidos, rancherías y colonias, explica el contexto histórico, económico, social y agrario de la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello, habitada por población empobrecida que históricamente se ha dedicado al cultivo de maíz y frijol de temporal. Para 1994 con el surgimiento del movimiento zapatista, en la delimitación histórica de los Llanos de Comitán y Las Margaritas nuevamente sucedieron invasiones a pequeños propietarios para repartir las tierras entre sus militantes y simpatizantes.

La delimitación de la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello se hace con criterios sociológicos, a diferencia de la descripción física de territorio que se hace en la geografía tradicional. En este contexto se

identifican interacciones entre los actores sociales, sobre un recurso cohesionador como es el agua, que permite la constante reconstrucción de la región.

**Mapa 6. Región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello**



Fuente: Plan de gestión de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello (cfr. [www.institutodelagua.chiapas.gob.mx/lagunas-de-montebello-gu](http://www.institutodelagua.chiapas.gob.mx/lagunas-de-montebello-gu))

La región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello es dinámica; es un territorio social construido y transformado por sus habitantes, por lo tanto, no se describe una realidad estática e inalterable. La región sociohídrica constituye un componente importante ya que incide en diferentes aspectos de la vida de la población como: la economía, el trabajo, la alimentación, las relaciones de género, la relación entre los seres humanos y su entorno natural, donde esta población desarrolla un conocimiento sobre el uso, conservación, manejo y organización de los recursos, en relación a la producción agrícola; hay variedad de cultivos para autoconsumo y para el comercio local y regional.

Este proceso histórico lleva a plantearse preguntas como las siguientes: ¿cómo ha sido el desarrollo de la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello? ¿Quiénes son los actores sociales que viven en la región sociohídrica? ¿Cómo han participado en el desarrollo de la región sociohídrica?

¿Cómo viven las mujeres y los hombres en la región sociohídrica? ¿Cómo transforman mujeres y hombres la región sociohídrica según el género al que pertenecen?

Se retoman elementos geográficos y criterios que nos proporcionan los estudios de Viqueira sobre la delimitación histórica de Los Llanos de Comitán y Las Margaritas<sup>13</sup>, que conforman el contexto de la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello y que engloba nuestra unidad de análisis. Geográficamente los Llanos de Comitán y Las Margaritas tienen una ubicación estratégica por encontrarse en la confluencia de la Depresión Central, Los Altos de Chiapas y la Selva Lacandona (cfr. Viqueira 2004), localización que indica que el proceso de desarrollo económico de la ciudad de Comitán se basa en el comercio, por lo que se ha consolidado como el principal centro de abasto para la población de los municipios de Las Margaritas, La Independencia, La Trinitaria (antes Zapaluta), Tzimol, Socoltenango, Villa las Rosas (antes Pinola), Comalapa, Chicomuselo, Altamirano y Ocosingo.

Comitán también ofrece servicios de salud en hospitales y clínicas privadas y públicas, como la clínica hospital del ISSSTE y del IMSS que prestan atención a derechohabientes, porque en la región político administrativa denominada Meseta Comiteca Tojolabal<sup>14</sup> no hay clínicas que atiendan necesidades de hospitalización, ni especialidades médicas. En las localidades rurales que integran los diferentes municipios solamente funcionan las Unidades Médicas Rurales (UMR del IMSS), o bien centros de salud dependientes de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), que se dedican a medicina preventiva, seguimiento de embarazos y primeros auxilios; los pacientes que requieren de

---

<sup>13</sup> La delimitación histórica de Los Llanos de Comitán es una planicie destinada a la producción de maíz, frijol y ganado bovino (cfr. Viqueira, 2004). Se caracteriza por la presencia de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello. Datos históricos de fundación narran que los primeros pobladores decidieron dejar el valle como tierras para cultivo por ser planas y por la presencia de agua. Según la regionalización oficial comprende los municipios de Comitán de Domínguez y Las Margaritas.

<sup>14</sup> La región XV Meseta Comiteca Tojolabal está integrada por los municipios de Comitán de Domínguez, La Independencia, Las Margaritas, Las Rosas, La Trinitaria, Tzimol, y Maravilla Tenejapa.



otro tipo de atención son canalizados a las clínicas y hospitales que se sitúan en Comitán.

En la ciudad de Comitán hay instituciones que prestan servicios educativos, en escuelas privadas y públicas de todos los niveles, por ejemplo, ahí se ubica el campus XIII de la Universidad Autónoma de Chiapas UNACH, el Instituto Tecnológico de Comitán, y cinco campus de universidades particulares,<sup>15</sup> por lo que jóvenes de los diferentes municipios viajan a Comitán para realizar sus estudios correspondientes. También se mantiene un intercambio comercial, diplomático y social con población guatemalteca, que vive en los departamentos de Huehuetenango y Quetzaltenango, principalmente.

En relación al proceso de desarrollo histórico, social y económico del municipio de Comitán, Viqueira (2009) relata acontecimientos claves en la historia, por ejemplo, fue la primera ciudad de Chiapas en declarar su independencia de España el 14 de septiembre de 1821. Posteriormente la clase política comiteca jugó un papel importante en 1824 cuando decidieron integrarse a México. Durante 62 años (de 1838 a 1900) fue el municipio más poblado, y durante el primer siglo de independencia su cabecera fue la ciudad más próspera y moderna del estado.

Comitán empezó a perder importancia, por distintos factores, mismos que influyeron para que pasara a ser la cuarta ciudad en importancia, (cfr. Viqueira, 2009), debido a que la actividad económica se empezó a desplazar hacia fincas del Soconusco. La economía basada en haciendas que abastecían a una pequeña región a ambos lados de la frontera con Guatemala, no influyó en la incipiente industrialización, los estragos de la lucha revolucionaria (de 1910) y la reforma agraria tuvieron efecto negativo en la economía finquera de Comitán que estaba lejos de todo y mal comunicado. Para 1921 su importancia disminuyó, pasando a ocupar el cuarto lugar por el número de habitantes.

---

<sup>15</sup> Instituto de Estudios Aduanales (IESA), Universidad Salazar, Instituto de Estudios Superiores México, Universidad del Sureste (UDS), Universidad Valle del Grijalva (UVG).

Comitán vivió otra época de reactivación económica en la década de los 80, con la llegada de los refugiados guatemaltecos, que trajo consigo la instalación de oficinas del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), de la Comisión Mexicana de Ayuda a Refugiados (COMAR), y de diversos organismos no gubernamentales que tuvieron como sede la ciudad. Más tarde, con el surgimiento del movimiento armado del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) en 1994, el ejército mexicano la utilizó como una de sus principales bases reactivando el comercio local.

Se denomina delimitación histórica de los Llanos de Comitán y Las Margaritas al valle que se localiza entre los dos municipios, y que fue ocupado primeramente por los propietarios de las fincas que se ubicaban en dicho territorio, actualmente ocupado por los campesinos empobrecidos que fueron beneficiados con la dotación de dichas tierras. La razón por la que este territorio era atractivo y estuvo en disputa es porque son planicies, aptas para la agricultura y porque cuentan con la cuenca río Grande Lagunas de Montebello.

#### 2.4.2 La microrregión sociohídrica Yalumá en el contexto de la región socio hídrica río Grande Lagunas de Montebello

La localidad de Villahermosa Yalumá se ubica geográficamente en territorio de la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello. Como habitantes de la cuenca comparten con otros poblados caminos y vías de acceso, enfrentan riesgos similares, y tienen características socioeconómicas y culturales comunes; también por el hecho de ser habitantes están unidos por el agua como recurso común.

La localidad de Villahermosa Yalumá cuenta con dos pozos en su territorio; se ubican al final del poblado, sobre la carretera que conduce a Altamirano, pero no eran suficientes para abastecer a la población. Durante años las mujeres acarrearón agua de los pozos para realizar el trabajo doméstico, preparar los alimentos para consumo y para la venta, lavar la ropa, limpiar la vivienda, lavar la loza y para bañarse, lo que implicaba más horas de trabajo y esfuerzo físico

para ellas como encargadas del abasto de agua para su familia. Doña Dionila tiene la percepción de que en Yalumá no hay agua, comenta: “Es tierra seca sobre la carretera al final del pueblo hay dos pozos, desde ahí cargábamos agua en cantaros o en cubetas para el servicio de la familia”.

Don Alejandro comenta sobre el trabajo que realizaban mujeres, niños y hombres para tener 20 litros de agua al día, para cubrir algunas de las necesidades básicas:

La desventaja es que teníamos que esperar hasta tres horas para que se juntara el agua, con un vasito llenábamos un barril de 20 litros, antes ahí estaba la gente esperando que se juntara la agua, hasta tres horas duraban para llenar sus trastes, ahí quedaban a dormir hasta que les tocara pasar a juntar su agua (Entrevista con don Alejandro 29 de enero de 2015).

Otra fuente de abastecimiento era el arroyo Chujalá que se localiza en la colonia del mismo nombre. Don Alejandro comenta: “El arroyo Chujalá es vertiente de la laguna Juznajab, el agua es de nacedero, brotaba, pero era muy poquita, hace días había agua, pero ya se secó”.

La problemática de desabasto de agua para consumo humano y uso doméstico ayudó a la organización comunitaria y a promover la gestión local del recurso hídrico entre los habitantes de los tres poblados que integran la microrregión sociohídrica Yalumá. Estos son: Juznajab la Laguna, Villahermosa Yalumá y Chujalá. Los pobladores del primero se adjudican la propiedad del acuífero porque se localiza en territorio de la comunidad, mientras que los otros dos carecían del vital líquido, motivo por el cual negociaron la instalación de la bomba para que por medio de mangueras llegara el agua a los poblados; a la vez los habitantes de Chujalá, Yalumá y Juznajab se comprometieron a compartir de manera equitativa los gastos de luz eléctrica, mantenimiento y reparación de la bomba.

### **Capítulo III Contexto histórico y manejo del agua en la microrregión sociohídrica Yalumá**

En este capítulo se hace la delimitación de la región, a partir del manejo del agua, y de la gestión local. La microrregión sociohídrica Yalumá, está integrada por las localidades de Chujalá, Villahermosa Yalumá y Juznajib la Laguna. Las tres tienen como elemento en común que integran la microrregión sociohídrica Yalumá. Una de las características de la microrregión es que los habitantes, en su mayoría hablantes de español, son campesinos pobres que formaron los ejidos y rancherías a partir de la repartición de tierras producto de la expropiación de las fincas; pertenecen al municipio de Comitán de Domínguez, se ubican a 20 kilómetros de la ciudad de Comitán, sobre la carretera que conduce a Altamirano. Según estimaciones del Consejo Nacional de Población CONAPO (2011) las tres localidades tienen alto índice de marginación.

Son hombres y mujeres que tienen una organización social vinculada a la tenencia de la tierra. Se dedican al cultivo de maíz y frijol, para consumo y para la venta, en el solar siembran frutales propios de la región como: lima, pitaya, limón, níspero, durazno, guayaba, jocote, también cultivan hortalizas y se dedican a la crianza de animales de traspatio y ganado bovino; tienen control sobre el uso y manejo de recursos como el agua.

Asentadas en la microrregión Yalumá, las comunidades de referencia comparten el clima templado subhúmedo con lluvias en verano, con fisonomía de lomeríos y cañadas, con bosques de pino y encino, tienen los mayores niveles de precipitación pluvial en el Municipio de Comitán, aunque sus suelos son pobres. Como habitantes de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello no cuentan con sistemas de riego.

#### **3.1 Contexto histórico y manejo del agua en la microrregión sociohídrica Yalumá**

En relación a la disponibilidad y usos del agua, es importante señalar que los habitantes de las localidades de Chujalá, Los Laureles y Villahermosa Yalumá se organizaron para gestionar ante las autoridades de Juznajib que pudieran

tener agua para consumo humano. La necesidad de abastecerse del vital líquido motivó el proceso de negociación y la organización social entre las autoridades de las tres comunidades.

Es importante señalar que los acuerdos de cooperación y ayuda mutua entre las autoridades de Juznajib la Laguna, Villahermosa Yalumá y Chujalá se mantiene, no así con las autoridades de los Laureles, debido a las relaciones de tensión entre en los habitantes de Los Laureles y Juznajib. Los primeros amenazaron con impedir el paso de sus vecinos, porque saben que es la vía de acceso a la localidad; en respuesta, los habitantes de Juznajib frenaron la conexión de la red hidráulica que debía abastecerlos impidiendo el acceso a la laguna, dejándolos esta situación fuera de la organización. Actualmente el Ayuntamiento de Comitán abastece con pipas de agua a los habitantes de Los Laureles.

El criterio principal para delimitar la microrregión Yalumá, dejando fuera Los Laureles es que no se abastecen de la laguna Juznajib, por lo tanto, no participan de las formas de organización ni de los acuerdos que rigen el acceso al agua, la normatividad vigente sobre los usos y el pago por uso indebido, quedando integrada la microrregión sociohídrica Yalumá por Chujalá, Villahermosa Yalumá y Juznajib La Laguna.

Durante el proceso de negociación para tener acceso al agua de la laguna Juznajib, las mujeres no participaron, fue un diálogo entre hombres, posteriormente entre ellos llegaron a compromisos de palabra, porque no hay documentos escritos. Durante la negociación las autoridades locales de Chujalá y Villahermosa Yalumá no reclamaron ante las autoridades municipales el derecho al agua para reducir las diferencias sociales y de género, según establece el artículo 4° constitucional.

Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos

hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.

### **3.2 La microrregión sociohídrica Yalumá y la gestión del agua.**

#### **3.2.1 El agua de la laguna Juznajab a Yalumá**

La decisión de hablar con los habitantes de Juznajab para traer el agua a Yalumá fue acuerdo de una asamblea en la que nombraron la comisión negociadora integrada por 40 hombres para que fueran a platicar con sus vecinos sobre la falta del vital líquido para cubrir sus necesidades más elementales; así fue como el grupo se organizó y fueron a pedir a las autoridades que les permitieran conectar una manguera que llevara agua de la laguna a Yalumá. Fue un proceso difícil, que llevó tiempo; algunos de los argumentos para convencer a las autoridades de Juznajab los comenta don Alejandro y don Fernando “el agua no solo es de ustedes, el agua no tiene dueño, el agua es de todos” (Alejandro Aguilar, 29 de enero de 2015); “*les hablaron hasta que aceptaron, al principio dijeron que no, costó un poquito, pero al final lo lograron*” (Fernando López, 25 de marzo de 2015).

Durante las pláticas entre las autoridades de Juznajab y la comisión negociadora de Yalumá también participaron autoridades municipales y estatales, quienes mediaron a favor de la dotación de agua para los solicitantes, a cambio de:

- a) El gobierno se comprometió a construir la carretera y el canal para riego a beneficio de los habitantes de Juznajab.
- b) Los habitantes de Yalumá se comprometieron a aportar dinero para el pago de la luz eléctrica que utilizan en el bombeo del agua, y a cubrir gastos para mantenimiento y reparación de la bomba cuando sea necesario (Fernando López Aguilar, 25 de marzo de 2015).

En cumplimiento al acuerdo sobre la contribución económica para la reparación de la bomba o la compra de otra cuando sea necesario, los gastos se dividen entre tres partes: Yalumá aporta el 40%, el otro 40% Juznajab y 20% los

habitantes de la colonia Chujalá porque solamente tienen 15 tomas (Roberto, 21 de marzo de 2015).

Cuando se preguntó a doña Dionila cómo fue que llegó el agua a Yalumá dice: *“Hasta que se puso viva la gente entonces trajeron el agua en manguera desde Juznajib”*. Mientras que don Alejandro comenta: *“La necesidad hizo que se buscara la forma de tener agua en Yalumá”*.

Según los testimonios presentados anteriormente, la gestión local la realizaron los pobladores de Yalumá ante las autoridades de Juznajib, porque consideran que ellos tienen derecho a decidir sobre el acceso al agua, porque la laguna está en su territorio. Los hombres que fueron a solicitar la conexión hidráulica no fueron a exigir que se cumpliera el derecho humano al agua, no negociaron con el conocimiento de que el agua es propiedad de la nación, como establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) en el artículo 27 Constitucional.

Las autoridades municipales no actuaron practicando la gobernanza, sino que fue una negociación condicionada, entraron al juego del intercambio de mercancías, el agua a cambio de carretera, de la construcción del canal de riego, del aporte económico para pago de luz eléctrica y para mantenimiento de la bomba. Además, los pobladores de Yalumá aceptaron las prohibiciones que les impusieron sobre el uso de agua para riego en el solar, y que afecta a las mujeres porque no pueden producir hortalizas para consumo y para la venta, actividad que es importante para ellas porque les permite aportar a la economía familiar.

Tras el proceso de negociación entre los pobladores de Yalumá y las autoridades de Juznajib lograron que llegara el agua a los tanques públicos ubicados en diferentes lugares para que la población se abasteciera, la mayoría de la población fue beneficiada con las tomas públicas porque no tenían que hacer fila durante tres horas, ni dormir a la intemperie como los meses anteriores. Se puede decir que el proceso de negociación descrito es una historia de éxito, porque finalmente los habitantes de Yalumá tuvieron agua, pero había que

traerla de la toma pública a la vivienda. Los tanques fueron construidos durante el gobierno de Javier Utrilla Alvarado de 1992 a 1995.



Foto Socorro Cancino Córdoba

Mientras que en la relación entre los vecinos de Los Laureles y Juznajib no hubo acuerdo, el aprovechamiento del agua detonó en conflicto entre ambas poblaciones cuando los primeros no aceptaron las condiciones que impusieron las autoridades de Juznajib que se consideraban dueños de la laguna. Otra situación que influyó en el desacuerdo entre los pobladores de Los Laureles y los de Juznajib es que los primeros construyeron topes sobre la carretera, situación que desagradó a los otros, señalando que, por impedirles el paso, ellos no darían agua. Actualmente la localidad de Los Laureles no recibe agua de la laguna Juznajib; el Ayuntamiento municipal les proporciona pipas, o bien ellos compran agua.

Las autoridades de Juznajib se han encargado de ver el agua como un bien escaso, lo que no ha permitido que la gestión del recurso hídrico sea equitativa y que responda a las necesidades y requerimientos de la sociedad.

Que los pobladores de la región sociohídrica piensen que el agua es un bien escaso ha hecho que medien relaciones de poder y que los arreglos no necesariamente sean de cooperación y armonía entre vecinos, sino que en este



caso sean condicionados (Durojeanni et al., 2002; Padilla, 2013). En los párrafos siguientes se describen las restricciones sobre los usos y la normatividad vigente que regula, prohíbe y controla el acceso al agua para uso agrícola y que afecta principalmente a las mujeres.

### 3.1.3 Tanque en la manzana San Isidro

La manzana San Isidro se ubica en la parte alta de la localidad, por lo que no recibe agua que por gravedad viene de la laguna Juznajib. Como la presión no era suficiente para abastecer a las familias, decidieron perforar un pozo con la idea de encontrar agua. Don Fernando López comenta que antes de que funcionara el pozo padecieron falta de agua; fue un proceso largo porque no encontraban agua. Primero perforaron 120 metros y no encontraron nada, así que todos se desanimaron dejando los trabajos abandonados; posteriormente se enteraron de que una persona tenía un aparato que detectaba yacimientos de agua, así fue como decidieron contratar sus servicios con el fin de descubrir fuentes de agua, durante varios días estuvieron recorriendo la localidad, sin tener éxito.

Durante su campaña Jorge Constantino Kanter<sup>16</sup>, candidato del PRI a la presidencia municipal de Comitán, visitó Yalumá y ofreció retomar los trabajos de perforación del pozo; al principio la población no creyó en la promesa, pero después de algún tiempo llegó el equipo para reanudar la perforación. A 200 metros encontraron agua; como era poquita siguieron excavando pensando que llegarían hasta los 250 metros, pero no fue necesario pues al llegar a los 240 metros vieron que había suficiente, así que el pozo quedó finalmente en 245 metros de profundidad. La dotación de agua para los habitantes de la manzana San Isidro es un día a la semana, la estrategia de las familias para no carecer de agua en las viviendas fue la compra de tinacos y la construcción de tanques y cisternas donde almacenar el agua.

---

<sup>16</sup> Jorge Constantino Kanter fue presidente municipal de Comitán durante el trienio 2005- 2007

Por la manzana San Vicente atraviesa la laguna y está libre para que las familias utilicen el agua para alimentar al ganado y para regar. Don Elías comenta que a las personas ya no les gusta acarrear agua, y que prefieren no sembrar para no tener que regar, “esperan a que llueva para tener algunas verduritas”, comenta, y considera que a las plantas no les cae bien el agua de la llave porque tiene cloro.

Por lo anteriormente expuesto se identifica un problema de gobernanza y de falta de gestión del recurso hídrico por parte de las autoridades municipales en relación a la construcción y distribución de la red hidráulica para la población de Yalumá. El servicio de agua entubada que funciona en Yalumá es producto del trabajo, de la negociación y de la gestión local que realizaron los habitantes para acceder al servicio. Según los testimonios de las personas entrevistadas la construcción de la red de agua llevó alrededor de seis años, no todos recibieron agua al mismo tiempo, la diferencia fue de dos años dependiendo de la ubicación de las viviendas; en varias ocasiones la obra fue abandonada durante meses.

#### **Llave de agua intradomiciliaria**



Foto Socorro Cancino Córdova

Los y las informantes comentan que al inicio el servicio de agua en Yalumá era irregular porque cualquier desperfecto en la red hidráulica la reportaban en las oficinas del Comité de Agua Potable y Alcantarillado Municipal, COAPAM, pero no hacían caso; pasaban meses y no arreglaban el desperfecto. Hasta que un

día llegó a la localidad un trabajador de la presidencia municipal, a quien le comentaron el problema sobre el desabasto de agua, y el empleado les explicó que podían independizarse del organismo municipal y que el comité de agua podía llevar la administración, y hacer los trabajos de reparación. Sobre el desempeño de COAPAM don Salvador comentó: “COAPAM no hace nada, COAPAM vale madre, con el perdón de la palabra”.

La gestión local del recurso hídrico realizada por los habitantes de Yalumá fue:

- 1) Ante las autoridades de Juznajib para que les permitieran la conexión de la laguna a Yalumá,
- 2) ante las autoridades municipales para solicitar que continuaran con los trabajos y que el agua llegará a los tanques públicos,
- 3) ante las autoridades municipales, y la Comisión Nacional del Agua para solicitar que instalaran tomas de agua en los domicilios,
- 4) ante las autoridades municipales y la Comisión Nacional del Agua para la perforación del pozo en la manzana San Isidro y
- 5) ante Jorge Constantino Kanter, candidato del PRI a la presidencia municipal, para continuar con los trabajos de perforación y construcción del tanque en la manzana San Isidro.

Actualmente el comité de agua de Yalumá no tiene relación con el COAPAM. Ellos se encargan de cobrar la cuota, llevan la administración y aplican la normatividad vigente interna (es decir, sus propios acuerdos) sobre el acceso y usos del agua. Los integrantes del comité de agua comentan que únicamente tienen comunicación con el representante de la Comisión Nacional del Agua, porque ellos son los encargados de clorar el agua.

## 3.2 Actores reconocidos por la norma para intervenir en la GIRH

### 3.2.1 Comisión Nacional del Agua

Actualmente la Comisión Nacional del Agua está vinculada a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), órgano administrativo, técnico y consultivo encargado de la gestión del agua en México. La función de la CONAGUA es “administrar y preservar las aguas nacionales, con la participación de la sociedad, para lograr el uso sustentable del recurso” ([www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)). A continuación, se presentan antecedentes históricos de CONAGUA.

Es importante conocer los antecedentes históricos, el contexto en el que surge y las funciones de lo que hoy se conoce como la Comisión Nacional de Agua, porque nos muestra la trayectoria que ha tenido, y cómo se ha formado la estructura. Es durante el México independiente que se identifica el primer antecedente de la actual Comisión Nacional del Agua a través del Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio creado el 22 de abril de 1853, que tenía a su cargo, entre otras, las funciones de fomento agropecuario, a las cuales se incorpora más tarde la función de irrigación. En 1921 se crea, dentro de la Secretaría de Agricultura y Fomento, la Dirección de Irrigación, a la que se asignan las funciones de organización del servicio hidrológico, así como el estudio de proyectos de irrigación y la construcción y operación de obras de riego ([www.conagua.gob.mx](http://www.conagua.gob.mx)).

La Ley sobre Irrigación en Aguas Federales, del 9 de enero de 1926, dio origen a la Comisión Nacional de Irrigación, dependiente de la Secretaría de Agricultura y Fomento (Durojeanni et al., 2002). Con las reformas a la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de diciembre de 1946, se creó la Secretaría de Recursos Hidráulicos cuyas facultades principales eran las relacionadas con la Comisión Nacional de Irrigación, menos las relacionadas con los distritos de riego y conservación de suelos.

En 1976 la Secretaría de Recursos Hidráulicos se fusionó con la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) para formar la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH). Por decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 16 de enero de 1989 se crea la Comisión Nacional del Agua, en calidad de órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

La Comisión Nacional del Agua se integró:

- a. con el personal y los recursos provenientes de la Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica;
- b. de la Dirección General del Servicio Meteorológico Nacional;
- c. de la Comisión de Aguas del Valle de México;
- d. de la Comisión del Lago de Texcoco;
- e. de las coordinaciones regionales de Infraestructura Hidráulica;
- f. de las subdelegaciones de Infraestructura Hidráulica y residencias generales de la Construcción y Operación y
- g. de las delegaciones de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos en los estados de la República, obedeciendo a la necesidad de concentrar en un solo órgano la administración del agua en México.

Por decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 16 de abril de 1991, se integró el Consejo Técnico con los titulares de las principales dependencias involucradas en la política hidráulica, con el fin de fortalecer el funcionamiento de la Comisión Nacional del Agua y con los propósitos que le dieron origen. Para cumplir con su proyecto esencial se publicaron en el diario oficial de la federación el 12 de octubre de 2012 cambios en la estructura orgánica de la CNA en la cual se adiciona la Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento dividiéndose esta operativamente en tres Gerencias:

- 1) de Ingeniería, de Construcción y de Agua Potable y Saneamiento,
- 2) la Gerencia de Meteorología y Climatología adscrita a la Coordinación General del Servicio Meteorológico Nacional;

3) los organismos de cuenca se incorporan al Centro de Meteorología Regional, mientras que las direcciones locales se incorporan a la estructura orgánica, de conformidad con lo señalado en el reglamento interior vigente. La Subdirección de Infraestructura Hidroagrícola está formada por:

- 1) Subdirección de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento y
- 2) Subdirección de Recaudación y Fiscalización, con el propósito de fortalecer la eficiencia en la operación de los programas sustantivos en materia hídrica en las entidades.

La Comisión Nacional del Agua se divide operativamente en tres áreas:

1. Oficinas Centrales, cuyas oficinas se ubican en la Ciudad de México; entre sus principales funciones están: apoyar a los organismos de cuenca y direcciones locales para lograr el uso sustentable del agua en cada región del país, así como establecer estrategias y la política hídrica nacional. Integrar el presupuesto de la Comisión Nacional y vigilar su aplicación, buscar créditos y financiamiento nacional e internacional que necesita el sector hidráulico, impulsar programas en apoyo a los municipios para ampliar el suministro de agua.
2. Organismos de Cuenca. Son los encargados de administrar y preservar las aguas nacionales de cada una de las trece regiones en que se dividió el país, incluye a las 314 cuencas del país. Según decreto presidencial con fecha 18 de mayo de 1998 publicado en el diario oficial de la federación. La región XI está integrada por 4 estados de la República Mexicana estos son: Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Campeche.
3. Las direcciones locales tienen las siguientes funciones:
  - Establecer la disponibilidad de agua
  - Promover el uso sustentable del agua
  - Preservar los acuíferos
  - Garantizar la calidad del agua superficial
  - Mediar en la solución de conflictos por el agua
  - Otorgar concesiones, asignaciones y permisos
  - Fomentar la cultura y uso racional del agua

- Prevenir riesgos y atender daños por desastres, inundaciones y escasez.

La Comisión Nacional del Agua, como organismo responsable del suministro, tiene una función muy importante, porque el agua es considerada un recurso de seguridad nacional, porque la distribución es inequitativa y porque afecta a sectores de población en condiciones de pobreza, principalmente a las mujeres como responsables del abasto de agua para su familia. En la estructura organizativa se observa que están considerados los organismos de cuenca, pero no así los comités locales de agua, por lo que se identifica la segregación administrativa de quienes se enfrentan a los problemas cotidianos de desabasto del vital líquido. La CONAGUA y la Ley de Aguas Nacionales como responsables de la política hídrica en México disponen de un aparato administrativo basado en la política de Estado, cuando deberían promover que se cumpla el derecho humano al agua, y diseñar programas que permitan la participación activa de la población y el uso responsable de los recursos hídricos.

### 3.2.2 Organismo de Cuenca Frontera Sur

La Ley de Aguas Nacionales reconoce a los consejos de cuenca y sus órganos auxiliares como instancias de coordinación y concertación entre los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal) y a los comités hidráulicos de los distritos de riego como órganos colegiados de concertación para una adecuada gestión del agua y la infraestructura. La Comisión Nacional del Agua ha instalado en todo el país 13 consejos de cuenca cuyo ámbito de competencia es la Región Hidrológica administrativa.

Los ámbitos territoriales de los consejos de cuenca, están estructurados de la siguiente manera:

La subcuenca es el territorio de intervención de las comisiones de cuenca.

La microcuenca es el territorio de intervención de los Comités de cuenca.

El acuífero es el territorio de los comités técnicos de aguas subterráneas (COTAS) (Coordinación general de atención a emergencias y consejos de cuenca, CONAGUA, 2010).

El Organismo administrador de Cuenca Frontera Sur tiene una superficie de 103,480 km<sup>2</sup>, lo que representa un 5% del territorio nacional ([www.conagua.gob.mx](http://www.conagua.gob.mx)). El área de influencia del Organismo de Cuenca está distribuida de la siguiente manera:

- 73% correspondiente al estado de Chiapas
- 24% correspondiente al estado de Tabasco
- 2% correspondiente al estado de Oaxaca
- 1% correspondiente al estado de Campeche

La Ley de Aguas Nacionales en el artículo 13 señala que los consejos de cuenca son un vínculo entre la Comisión Nacional del Agua, las dependencias e instancias federal, estatal, municipal y los representantes de los usuarios. Al Organismo de Cuenca Frontera Sur le corresponde atender a 132 municipios ([www.conagua.gob.mx](http://www.conagua.gob.mx)). Los consejos de cuenca pueden contar con organismos auxiliares a nivel de subcuencas, microcuencas, y/o acuíferos denominados comités técnicos de aguas subterráneas (COTAS).

Los organismos de cuenca tienen como objetivos:

- ✓ Mejorar la distribución y aprovechamiento de las aguas
- ✓ Fomentar el saneamiento de las aguas y vigilar su calidad
- ✓ Impulsar la conservación y mejoramiento de los ecosistemas
- ✓ Promover el uso eficiente del agua
- ✓ Promover el valor ambiental, social y económico del agua.

El Organismo de Cuenca Frontera Sur indica que para esta región la disponibilidad del recurso hídrico es de 28,400 m<sup>3</sup> por habitante al año; es la más alta del país, sin embargo. El hecho de que existan fuentes de agua no garantiza que llegue a los hogares; el desabasto del vital líquido para estados como Chiapas y Oaxaca se puede explicar desde diferentes perspectivas. En este caso se hace referencia principalmente a la gestión integrada del recurso hídrico, analizando la toma de decisiones por parte de los organismos competentes, considerando que las autoridades municipales son las encargadas de suministrar



los servicios públicos como agua potable y alcantarillado, —según lo establece el artículo 115 constitucional a partir de la reforma de 1983, donde se transfiere dicha responsabilidad a los gobiernos locales —, y la participación de la ciudadanía en el ejercicio de la gobernabilidad.

### 3.2.3 Comité de Cuenca río Grande Lagunas de Montebello

El Comité de Cuenca río Grande Lagunas de Montebello fue establecido el 20 de abril de 2006, como órgano auxiliar del Consejo de Cuenca de los ríos Usumacinta y Grijalva ([www.conagua.gob.mx](http://www.conagua.gob.mx)). Está integrado por los tres órdenes de gobierno, los presidentes de los cuatro municipios que pertenecen a la cuenca, el Grupo Técnico Interinstitucional (GTEI), representantes de asociaciones civiles, representantes de escuelas, la sociedad en general y el Comité de Evaluación (ver cuadro de Integrantes del Comité de Cuenca).

Algunos de los elementos comunes entre los municipios de Comitán de Domínguez, Las Margaritas, La Trinitaria y La Independencia, (en la tesis se ha denominado como región sociohídrica), es que se ubican en el territorio de la cuenca y comparten la administración del Comité de Cuenca río Grande Lagunas de Montebello. Entre las funciones y actividades que tienen está atender y resolver, mediante el plan de acción, la problemática que comparten como beneficiarios de la misma como son: la deforestación, daños al ambiente por incendios forestales, contaminación de cuerpos de agua por basura, agroquímicos y aguas residuales, abuso en la extracción de material pétreo de los bancos, así como la contaminación del río Grande.

La dirección del Comité de Cuenca, según establecen los lineamientos, debe ser rotativo entre los cuatro presidentes municipales que integran el Comité de Cuenca río Grande Lagunas de Montebello; el coordinador en funciones debe permanecer en el cargo tres años. Sin embargo no funciona de esa manera, ya que se ha centralizado en la persona de los presidentes municipales de La Trinitaria y Comitán, debido a que a los alcaldes de La Independencia no les ha interesado asumir la coordinación; en el caso de Las Margaritas solamente

participaron una vez y los munícipes no han asistido a las reuniones con el argumento de que solamente siete localidades están dentro de la cuenca, y que el municipio no tiene gerencia de CONAGUA (Entrevista a ingeniera Gloria Reyes Alfaro<sup>17</sup>, 26 de febrero de 2015).

Uno de los principales objetivos del Comité de Cuenca es coordinarse y trabajar por la limpieza y conservación del Parque Nacional Lagunas de Montebello, debido a que una de las lagunas está visiblemente contaminada por lo que una de las tareas es reunirse y programar actividades con miras a cumplir con su cometido. Desde su formación hasta el año 2015 los/las integrantes del Comité de Cuenca han realizado 10 sesiones, prácticamente se han reunido una vez por año, aunque en 2013 sesionaron dos veces; la 9ª sesión fue el 29 de enero de 2013 y la 10ª y última fue en agosto del mismo año ([www.implancomitan.org.mx](http://www.implancomitan.org.mx)). Durante la 10ª reunión la ingeniera Gloria Reyes Alfaro informó sobre las acciones realizadas por la Coordinación Municipal a favor del medio ambiente; el municipio de Comitán a través de la coordinación del medio ambiente promueve la limpieza de ríos; en diferentes localidades han colocado rejas metálicas para recolectar envases de pet tóxicos, que posteriormente son comprimidos y transportados por una empresa autorizada para desecharlos.

El Comité de Cuenca se propone, como organismo responsable del cuidado, saneamiento, y recuperación de la cuenca a través de un plan de acción ([www.institutodelagua.chiapas.gob.mx/lagunas-de-montebello-gu](http://www.institutodelagua.chiapas.gob.mx/lagunas-de-montebello-gu)) para resolver cada uno de los deterioros ambientales; por ejemplo, para recuperar las áreas deforestadas establece mayor control de la tala ilegal e impulsar la reforestación; con la finalidad de evitar los incendios promoviendo las brechas contrafuegos, para limpiar los ríos tienen como tarea el saneamiento y la recolección de basura en el caudal de los mismos, eso para combatir la contaminación del agua por agroquímicos.

---

<sup>17</sup> Ingeniera Gloria Reyes Alfaro, responsable de la Coordinación Municipal a favor del medio ambiente trienio 2012-2015, integrante del Comité de Cuenca.

La Ley de Aguas Nacionales (LAN, 2004), en el artículo 13, menciona que los consejos de cuenca se formaron como espacios de integración mixta, se crearon para promover y facilitar la participación de la sociedad en la planeación, toma de decisiones, ejecución, evaluación y vigilancia de la política nacional hídrica (LAN, 1992, Art.14bis). Según acta constitutiva del Comité de Cuenca río Grande Lagunas de Montebello (CONAGUA, 2006), está integrado por representantes gubernamentales, de usuarios, organizaciones y el Grupo Técnico Interinstitucional, como se muestra en la figura 5

**Figura 5. Estructura del Comité de Cuenca río Grande Lagunas de Montebello**

Representante gubernamental	Representantes de usuarios de las aguas nacionales	Representantes de organizaciones	Grupo Técnico Interinstitucional
Un coordinador a cargo de las presidencias municipales	Un titular y dos suplentes del uso público urbano y un titular y un suplente del uso agrícola en todos los municipios	Un representante titular y un suplente de la asociación civil de usuarios del distrito de temporal tecnificado 011 Comitán Margaritas	Representantes de las dependencias y entidades de los gobiernos federal, estatal y municipal
Dos vocales gubernamentales municipales	En La Independencia se cuenta con un titular y tres suplentes que representan el uso agrícola organizado	Un representante titular de la asociación civil Amigos de los Lagos de Montebello	Representantes académicos
Un secretario técnico a cargo de la CONAGUA	Un representante del uso pecuario a nivel regional	Un titular y un suplente representante de las organizaciones civiles de La Trinitaria	Representantes de las ONG.
Dos representantes del gobierno del Estado (IHNECEAS)	Un titular y un suplente del uso silvícola en Comitán	Un titular y un suplente representante de las organizaciones civiles de La Independencia	Representantes de organizaciones sociales interesadas en el funcionamiento del Comité de Cuenca
Un representante del Parque Nacional Lagunas de Montebello a cargo de la CONANP	Un titular representante de las comunidades rurales para cada uno de los municipios, dos suplentes para Comitán y un suplente para cada uno de los municipios de La Independencia y La Trinitaria		

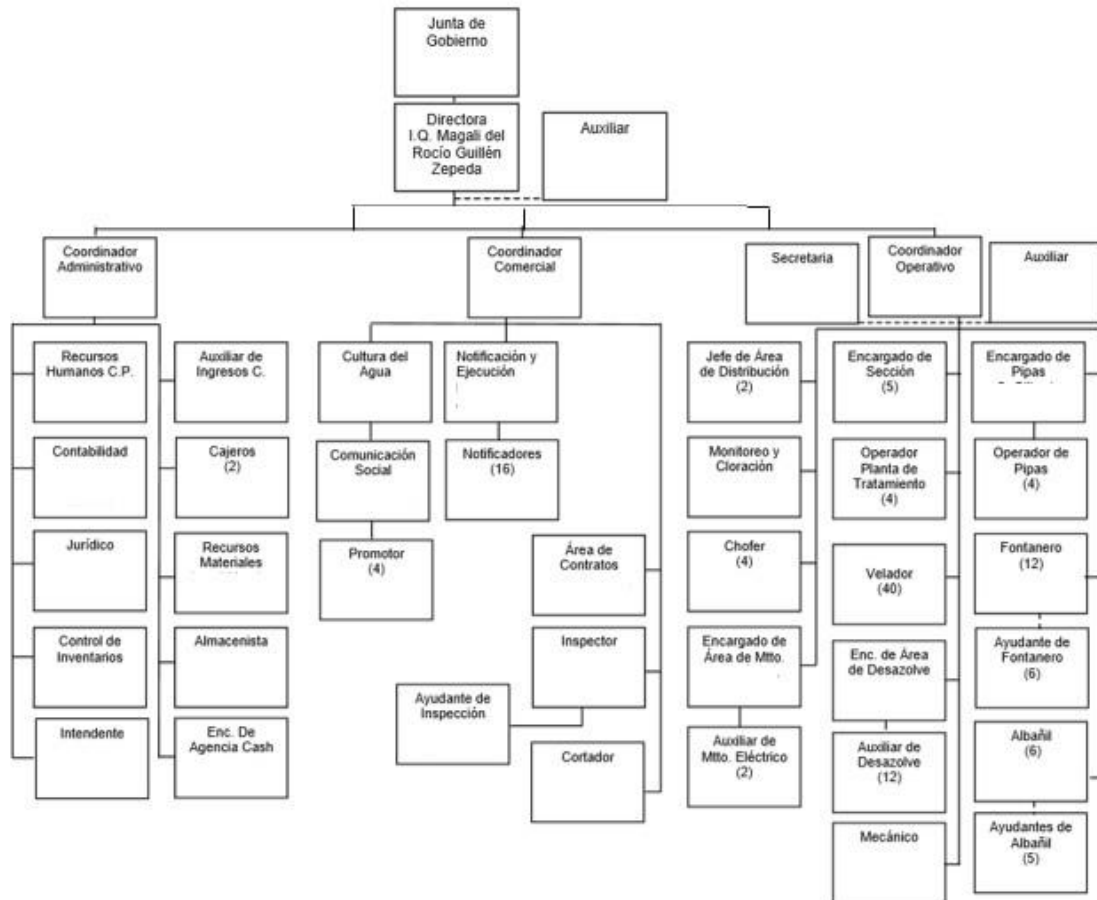
Fuente: CONAGUA (2006)

### 3.2.4 Comité de Agua Potable y Alcantarillado Municipal

Es tarea de los municipios dotar de servicios a la población, según lo establece el art. 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM); fracción III. Los municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

- a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales
- b) Alumbrado público
- c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos
- d) Mercados y centrales de abasto
- e) Panteones
- f) Rastro
- g) Calles, parques y jardines y su equipamiento
- h) Seguridad pública, en términos del artículo 21 de esa Constitución, policía preventiva municipal y tránsito
- i) Los demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera. Sin perjuicio de su competencia constitucional, en el desempeño de las funciones o la prestación de los servicios a su cargo, los municipios observarán lo dispuesto por las leyes federales y estatales.

**Figura 6. Organigrama COAPAM**



Fuente: Comité de Agua Potable y Alcantarillado Municipal

En la administración del sistema de agua municipal, se identifican tres organismos:

- 1) El Comité de Agua Potable y Alcantarillado Municipal de Comitán (COAPAM). Organismo encargado de la administración, del cobro de cuotas y del mantenimiento de la red.
- 2) Las autoridades del ejido Juznajib en cuyo territorio se localiza la laguna que abastece al municipio. Se encargan del cuidado de las áreas de bosque que se localizan en torno a la laguna, así como del establecimiento de un conjunto de acuerdos internos que regulan el uso y acceso a dicha fuente, y
- 3) los patronatos comunitarios o intercomunitarios que administran el servicio. Los principales actores en el manejo del agua en estos asentamientos son las asambleas comunitarias, los patronatos y los comités de agua.

En ese sentido, los comités de agua se han convertido en una figura que ha cobrado relevancia. En algunos casos, los comités de agua potable trascienden el ámbito interno, lo cual ocurre cuando se trata de sistemas de agua potable que abastecen a dos o más comunidades. Sobre la organización de los actores sociales para la gestión y administración del recurso hídrico se puede decir que, en la mayoría de las comunidades de la cuenca se limita a dos actividades principales: la primera está vinculada a una organización y gestión de obras ante COAPAM. La segunda está relacionada con la carencia de agua por la falta de infraestructura hidráulica, lo que evidencia que el Ayuntamiento municipal, a través de los comités de agua potable, no cumple con la función de satisfacer esta necesidad vital.

### 3.2.5 Comité de Agua en la localidad de Villahermosa Yalumá

El comité de agua de Yalumá se reúne el día 28 de cada mes para tratar todo lo relacionado con el servicio de agua. Ellos llevan la administración del agua y comentan que no tienen comunicación ni relación administrativa con el COAPAM organismo encargado de la administración del agua en el municipio de Comitán. Según lo establece la Ley de Aguas Nacionales, refiriéndose a la región hidrológica administrativa, señala que “el municipio representa, como en otros instrumentos jurídicos, la unidad mínima de gestión administrativa en el país” (LAN, artículo XVI, frac. B); así el COAPAM ha delegado en los ciudadanos la función de la administración y gestión del agua. El Comité de agua que funciona en Yalumá, tiene relación con la Comisión Nacional del Agua, porque es la encargada de la cloración del agua que llega a los hogares.

La elección del comité de agua es en asamblea. El procedimiento para elegir a los que integrarán el comité se lleva a cabo de la siguiente manera: en primer lugar, proponen a una persona para presidente y todos los asistentes a la asamblea votan; si el elegido acepta, después eligen al secretario y así sucesivamente hasta cubrir todos los cargos. El acuerdo de asamblea es que todos los hombres tienen la obligación de formar parte del comité. Durante la elección, si a un asambleísta lo proponen para formar parte del comité y no acepta, argumentando cuestiones personales, de salud, o económicas, la

justificación es aceptada, pero sabe que en algún momento tiene que desempeñar cargo.

Cuando pregunté a don Alejandro sobre el procedimiento para elegir a los integrantes del comité de agua respondió:

Ah, el comité de agua, se nombra cada año, el comité en funciones nombra al suplente, si la persona elegida no puede asumir el cargo, nombran a otra persona, siempre que estén de acuerdo pueden cambiar el turno, de preferencia deben vivir en la misma manzana (entrevista con don Alejandro).

En la localidad de Yalumá, el comité de agua está integrado por: presidente, tesorero, dos Secretarios, el “bombero<sup>18</sup>” y 15 vocales, de los dos secretarios uno apoya al presidente y otro al tesorero.

El comité de agua 2015 está integrado de la siguiente manera:

Presidente Ramón Pérez Aranda

Tesorero Miguel Gordillo Pérez

Secretario del presidente Filiberto Sánchez Jiménez

Secretario del tesorero Osvín Guzmán

“Bombero” Roberto López Aguilar

15 Vocales (entrevista a Roberto López Aguilar, 28 de septiembre de 2015).

Villahermosa Yalumá está organizada por manzanas y nombran un “vocal<sup>19</sup>” por manzana. La función que cumplen los “vocales” es la de avisar sobre la suspensión del servicio para que las familias ahorren agua y para que la almacenen en los tanques, cisternas, tambos y tinacos. Hay un día fijo de cobro, los usuarios tienen tres días de tolerancia para pagar, cuando alguna familia se retrasa más de lo acordado el recargo es el doble de la deuda, cuando un jefe de familia debe y no paga, el que aporta la deuda es el “vocal”, cuando un

---

<sup>18</sup> “Bombero” es la persona encargada del funcionamiento de la red hidráulica, personal de COAPAM lo capacitó técnicamente para operar la bomba, es el único integrante del comité de agua que percibe un salario, trabaja de cinco de la mañana a siete de la noche, desde que empezó a funcionar el comité es el único que no ha sido removido de sus funciones.

<sup>19</sup> “Vocal” es el nombre que dan a la persona encargada de cobrar la cuota casa por casa y de informar fechas de reunión, suspensión del servicio de agua por ruptura de la manguera, descompostura de la bomba o cualquier desperfecto en el sistema de distribución.



consumidor debe por ejemplo \$20,00 y el cobrador “vocal” no recoge el dinero, él paga la deuda, cuando el “vocal” no se da cuenta que nació un bebe, o se olvida de cobrar la cuota del nuevo ciudadano/na, el vocal paga la cuota.

En la manzana San Francisco, el vocal fue electo porque tiene propiedad en la localidad, aunque él vive en Comitán, se puede decir que está cumpliendo con el servicio comunitario porque viaja a Yalumá para cumplir con el cargo. La asamblea ejidal es un espacio en el que se reúnen los hombres. El comité de agua está integrado por hombres, ellos son elegidos para desempeñar el cargo. Aunque algunas mujeres en apoyo del esposo cumplen algunas tareas como cobrar la cuota mensual del agua, esto es solo cuando este no puede realizar su función. Durante la reunión del comité de agua del 28 de septiembre de 2015, una de las señoras asistió en representación de su marido Gabriel Morales “vocal” de la manzana Guadalupe; se puede decir que ella cumple con las funciones de “vocal”, aunque oficialmente no se reconozca que ella está participando.

El 21 de marzo las mujeres estuvieron comentando que no había agua. Durante la reunión extraordinaria realizada el día miércoles 25 de marzo el comité informó de que la bomba se quemó y que no se pudo reparar, por lo que compraron otra que costó \$160.000. Aportaron para la adquisición en partes iguales, Yalumá y Juznajib, mientras que la colonia Chujalá solamente aportó el 20% de los gastos, en cumplimiento a los acuerdos establecidos de palabra, (porque no hay documentos) entre las autoridades de Juznajib y la comisión negociadora de Yalumá, acuerdo que permitió que las 594 viviendas de la localidad de Villahermosa Yalumá cuenten con el servicio de agua todos los días.

### **3.3 Historia y organización local de la microrregión sociohídrica Yalumá**

#### **3.3.1 Población y organización ejidal en la microrregión sociohídrica Yalumá**

Tras las reformas al artículo 27° Constitucional, se terminó con la personalidad jurídica del ejido al permitir la compra venta de tierras (Flores, 2010), por lo tanto, han sucedido cambios en la propiedad de la tierra; principalmente se han afectado los derechos de la mujer y el sistema de herencia. Dada la importancia que tiene para los campesinos la propiedad de la tierra, y la producción, la agricultura sigue siendo un eje articulador de sus actividades, aunque ya no sea la más importante.

Las reformas al artículo 27 constitucional hechas en 1992, influyeron en la transformación de la organización de los sistemas de propiedad de la tierra en relación a los ejidos. Se identifica que, según la relación legal con la tierra, hay diferentes figuras como son: a) ejidatarios, b) avecindados, c) posesionarios y d) pobladores. a) Los ejidatarios son los dueños legales de la tierra ejidal, b) los avecindados son los que no tienen tierra pero que viven en la zona urbana del ejido, generalmente son los hijos e hijas de los ejidatarios; c) los posesionarios y los pobladores fueron reconocidos con la reforma, aunque los primeros se reconocían en la práctica, pero no jurídicamente.

En Chiapas prevalece la propiedad ejidal, al registrarse el mayor número de ejidos a nivel nacional. Es importante resaltar que el 90% de quienes aceptaron el PROCEDE continúan realizando las asambleas ejidales como forma de gobierno local (Rocheleau, 2015). Los ejidos que forman la microrregión sociohídrica Yalumá son un ejemplo de las comunidades que no aceptaron el catastro gubernamental de sus parcelas individuales y continúan realizando asambleas como forma de gobierno comunitario.

La localidad de Yalumá Villahermosa está formada por 617 asambleístas, de los cuales 500 son ejidatarios; el ejido se formó con 150 dueños iniciadores. (Entrevista con José Guadalupe Aguilar, presidente del comisariado ejidal en

funciones, 11 de febrero de 2015). La primera dotación de tierras fue de 75 hectáreas, pero el reparto no fue equitativo pues cada persona tomo la tierra que considero poder trabajar, la segunda dotación fue de 1085 hectáreas.

En el caso de la microrregión sociohídrica Yalumá, son propiedades que funcionan bajo el régimen ejidal y tienen como máxima autoridad la asamblea, realizan diferentes tipos de reuniones para tratar temas relacionados con la vida del ejido:

- 1) Asamblea general
- 2) Asamblea para elección de autoridades
- 3) Asamblea extraordinaria

Las autoridades ejidales realizan una asamblea general cada dos meses, el último domingo del mes, y se reúnen además el día miércoles a las 14:00, con la finalidad de revisar y solucionar problemas que aquejan a los habitantes y que se pueden dividir en: 1) sociales, porque atañen a la población y 2) personales o familiares, porque atañen a particulares. En la asamblea se hace público lo privado, como los problemas domésticos, se fortalece o debilita el poder con la participación de cada miembro con capacidad para tomar decisiones. Los 500 ejidatarios propietarios de la tierra participan en las asambleas y tienen derecho a opinar, a votar, a elegir, a ser electos y a tomar decisiones.

En la relación ejido, acceso y uso del agua, el (PROCEDE) creó el mercado de agua que condiciona el uso de los recursos hídricos al pago de derechos a los dueños de la tierra (Salazar, 2008; Rocheleau, 2015). Se puede decir que un sector castigado son las mujeres, porque la propiedad de la tierra da derecho al agua, son menos dueñas en relación a los hombres; a nivel nacional uno de cada cinco ejidatarios y comuneros es mujer. En Yalumá hay 500 ejidatarios, de los cuales solamente 15 mujeres son reconocidas como ejidatarias; ellas llegaron a ser dueñas de la tierra por viudez (Entrevista a Guadalupe Aguilar, febrero 2015). Algunas mujeres son propietarias, pero ceden los derechos al esposo; de ésta manera ellos asumen las obligaciones comunitarias como asistir a las

asambleas, desempeñar cargo comunitario, participar en labores de limpieza de las áreas comunes, la reforestación, trabajar la parcela común y mantenimiento de calles entre otros. Las ejidatarias son relegadas con su consentimiento, aunque padecen restricciones, como participar en la toma de decisiones en las asambleas o tener acceso al agua para regar, se puede decir que la recompensa es que se libran de realizar trabajos comunitarios.

Las autoridades ejidales duran 3 años en el cargo y son electas de acuerdo al siguiente procedimiento: Los ejidatarios reunidos en asamblea general convocada previamente para la elección del comité proponen a uno de los presentes para ocupar el cargo de comisariado ejidal, los asistentes votan levantando la mano si están a favor de la persona elegida, o si están en contra, o bien si hay abstención. Todos los asistentes votan, los resultados son contados y reportados por los escrutadores previamente asignados; generalmente hay consenso con la persona elegida. El mismo procedimiento es para la elección de todos los integrantes del comité.

El 17 de febrero de 2012 entró en funciones el comité actual y está integrado de la siguiente manera:

Presidente José Guadalupe Aguilar Aguilar

Secretario Armando Alfaro García

Tesorero Romeo Guzmán López

Consejo de vigilancia propietario Marín Gómez, suplente Caralampio Aguilar López

Propietario Pedro Aguilar Guzmán, suplente Mario Guzmán Aguilar

### 3.3.2 Condiciones de vida de la población que vive en la localidad de Villahermosa Yalumá.

A continuación, se presentan datos sobre las condiciones de vida de la población que vive en la localidad de Villahermosa Yalumá, misma que se seleccionó como estudio de caso. Hay que decir que es el asentamiento humano más grande del

municipio de Comitán. Los habitantes tuvieron la iniciativa de hacer la gestión local para que el agua llegara a los domicilios; por iniciativa propia decidieron la organización del comité de agua que funciona en la localidad y acordaron la normatividad sobre los usos del agua, el pago de multa por uso indebido, por ejemplo, regar, y el pago de cuota por persona desde el primer día de nacido; todos estos elementos no están presentes en las otras localidades que forman la microrregión sociohídrica Yalumá.

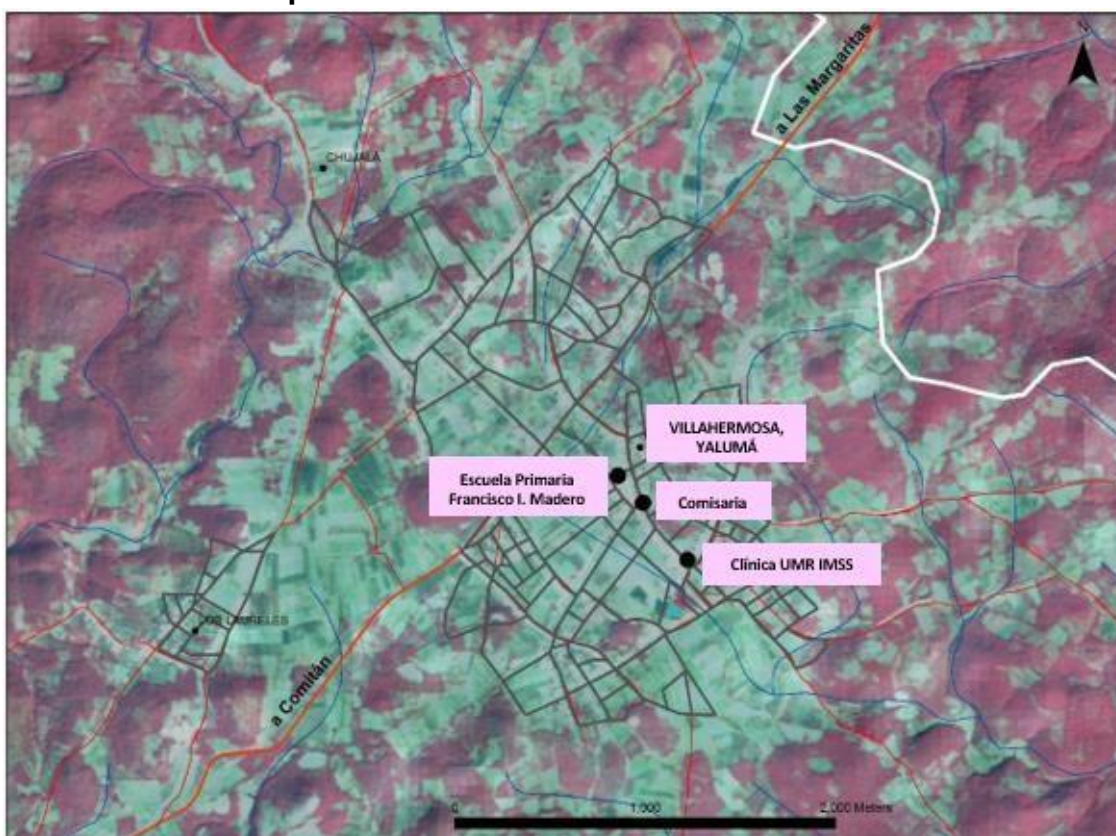
Chujalá solamente cuenta con 45 familias y Juznajib La Laguna está habitado por 717 personas y en su territorio se localiza la laguna Juznajib origen de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello, por lo que se consideran dueños de la misma; así fue como impusieron la decisión de no regar los cultivos del solar, argumentando que el agua se va a acabar, lo que motivó la organización y el sistema de normas que actualmente rige en Villahermosa Yalumá.

Villahermosa Yalumá pertenece al municipio de Comitán, es una de las localidades rurales que integran el municipio. Cuenta con 2545 habitantes. Se ubica a 20 kilómetros de la ciudad de Comitán, y presentan una realidad socioeconómica similar a las comunidades vecinas.

En relación al nivel de escolaridad de los pobladores de Villahermosa Yalumá se puede decir que hay un alto índice de analfabetismo, en 2005 el 33.77% de la población de 15 años y más era analfabeta; para 2010 se observa un ligero descenso al reportarse el 27.29% (CONAPO, 2010). Aunque las estadísticas no lo reportan, generalmente las mujeres y los adultos mayores son los que no saben leer y escribir. Entre los indicadores de rezago social que reporta el INEGI (2010), tenemos que el 51.86% de la población no es derechohabiente a servicios de salud, el 68.01% de las viviendas no cuenta con lavadora, el 62.96% no tiene refrigerador. Según las estadísticas de INEGI, en 2010 había 594 viviendas ocupadas, de las cuales 121 tenían piso de tierra, 393 no tenía servicio de drenaje, 33 no contaban con sanitario, ocho no tenían luz eléctrica y 25 no tenían agua entubada de la red pública (INEGI, 2010).

Según datos del INEGI (2010) la población total de Villahermosa Yalumá es de 2153 habitantes, de los cuales 1181 son hombres y 1187 son mujeres. Sobre el nivel de escolaridad el INEGI reporta que el 27.69% de la población de 15 años y más es analfabeta, mientras que la población de 15 años y más sin primaria completa representa el 46.04%; solamente dos personas hablan lengua indígena. La población realiza diversas actividades: 186 personas trabajan en la crianza de puercos para la venta, 40 personas se dedican al comercio en la misma localidad, hay peones de albañil, choferes, herreros y carpinteros entre otros. Las mujeres aportan a la economía familiar, a través de la venta de alimentos elaborados a base de maíz, de hortalizas, flores, animales de traspatio; hay modistas, comerciantes, empleadas domésticas, venden productos por catálogo y prestan el servicio de molino.

**Mapa 7: Localidad de Villahermosa Yalumá**



Fuente: Elaboración propia Socorro Cancino, y Emmanuel Valencia Barrera. Bases geográficas digitales del Laboratorio de Análisis de Información Geográfica y Estadística de ECOSUR.

En el caso de otras localidades vecinas de la microrregión sociohídrica Yalumá, como son Los Riegos y Yashá, cuentan con fuentes de agua. El arroyo que se

ubica en la segunda localidad servía de abasto a la población de Yalumá cuando no tenían servicio de agua en los hogares, como narra la señora Rosa.

Cuando no había agua entubada en Yalumá sufríamos mucho, teníamos que caminar mucho y esperar tres horas para traer el agua. Para lavar la ropa iba yo hasta el arroyo de Yashá, en burro se llevaba la ropa y la batea para lavar, cargaba yo mi hijito más chiquito, y cuidando los más grandecitos, cerca del arroyo teníamos milpa, a veces nos poníamos de acuerdo con mi esposo, nos íbamos juntos, entonces nos llevaba en la carreta, él trabajaba en la milpa, mientras yo estoy lavando la ropa, así ya en la tarde venía la ropa lavada en la carreta (Entrevista a doña Rosa, 11 de febrero de 2015).

### 3.3.3 El ejido Villahermosa Yalumá

En el sur del país el reparto agrario dio inicio en los años treinta del siglo pasado; se instituyó la asamblea como uno de los ejes rectores de los nacientes ejidos y el Estado mexicano impuso la asamblea como forma de organización en torno al ejido. El proceso de aceptación y consolidación de la asamblea termina de realizarse cuando se establece como el espacio y el medio en el que se informa a la población sobre diversas problemáticas, se manifiestan las necesidades y se acuerdan soluciones a problemas comunes. Según el tipo de caso que sea, hay dos instancias para resolverlo: a) el comisariado ejidal y b) la asamblea; lo importante es definir los criterios de intervención.

Los diferentes criterios que tienen para resolver el delito cometido por la población, como puede ser robo o violación de una mujer, en el que intervienen factores como estado civil y edad o violencia física, o en el caso de otros delitos como la venta de alcohol, asesinato, riego de cultivos en el solar, la lógica de la justicia es entender por qué se hace así y no de otra forma; el reto es comprender cómo se aplica la norma y deducir la lógica para solucionar problemas familiares y sociales.

A continuación, se describe la manera como se resuelven los problemas y la forma como decide la asamblea ejidal en Yalumá. Se pueden citar algunos ejemplos: 1) Los pobladores reunidos en asamblea decidieron las normas sobre los usos del agua y el pago de cuotas por persona y por uso indebido; 2)

decidieron prohibir la venta de bebidas alcohólicas y el pago de \$5000.00 de multa a quién no respete el acuerdo; 3) fue decisión de la asamblea no aceptar el PROCEDE, era una decisión que no podían tomar únicamente las autoridades ejidales. Como grupo de ejidatarios no entraron al mercado de tierras; 4) el presidente del comisariado dice que actualmente el ejido cuenta con siete hectáreas reforestadas en los alrededores de la zona urbana y con 700 hectáreas de bosque, y que es decisión de la asamblea el destino del recurso maderable que tienen. No han resuelto si lo van a conservar o van a talar para vender la madera; 5) Fernando López comentó que, ante la falta de agua para regar, el presidente municipal de Comitán Luis Ignacio Avendaño Albores, les ofreció la construcción de una olla para captación de agua de lluvia, pero que reunidos en asamblea los ejidatarios decidieron no aceptarla; 6) Evandro Aguilar señala que la asamblea no aceptó el programa de cocina para preparar alimentos para beneficiar a personas de la tercera edad y mujeres embarazadas.

Los informantes comentaron que no se explican por qué la asamblea vota en contra de cosas que los pueden beneficiar, la propuesta de construcción de la olla de captación de agua de lluvia, para que las mujeres puedan regar, ocasionó opiniones encontradas; don Fernando dice que algunas personas se opusieron porque no todos se iban a beneficiar, y que por eso no quisieron la olla “pero como es decisión de la asamblea no podemos hacer nada, la asamblea ya dijo no, y ni modo, aunque algunos pensemos que sí, que está bueno” (Fernando López, 15 de julio de 2015). Al preguntar a otras personas su opinión sobre la decisión de no aceptar la olla, don Evandro opina que las personas tenían miedo de que por construir la olla se suspendieran las obras de introducción de drenaje “por eso votaron que no, a saber, por qué es así la gente” (Evandro Aguilar, 28 de septiembre de 2015).

Mientras que al preguntar a doña Rosario sobre la decisión de la asamblea ella respondió: “a saber, creo que no lo aceptaron, porque es de partido” (Entrevista con Rosario, 16 de octubre de 2015). Como se puede leer hay diferentes opiniones, sin embargo, el comentario de doña Rosario indica que la decisión no era tan simple y que el ofrecimiento lo hizo el presidente municipal en tiempo de



campaña electoral (en junio de 2015). Algunos habitantes de Yalumá estaban apoyando al candidato del partido Verde para las elecciones del 7 de julio a la presidencia municipal de Comitán, Luis Ignacio era presidente municipal por el Partido Verde, así que la decisión de aceptar o no la olla estaba relacionada con la simpatía con los partidos políticos que en ese entonces estaban en campaña.

Las autoridades reciben a las personas que necesitan resolver contrariedades familiares y que llegan a la comisaría buscando su intervención para la solución de sus diferencias, los problemas se pueden solucionar por dos vías y las autoridades son las que deciden la instancia dependiendo de la gravedad del problema: a) la primera instancia es solucionar o llegar a acuerdos entre los involucrados y las autoridades ejidales, y b) cuando el problema no se puede resolver en la primera instancia entonces se presenta ante la asamblea ejidal. El caso que a continuación se presenta es un conflicto por herencia entre madre e hija; la señora primeramente informó a las autoridades sobre la demanda de su hija, ellos la llamaron a la casa ejidal y la exhortaron a que respete la voluntad de su madre; como no hubo respuesta positiva llevaron el caso a la asamblea.

Doña Delina es una mujer de 89 años, procreó tres hijos, dos hombres y una mujer. Ella comenta que desde hace 23 años es viuda. En vida el esposo heredó a sus hijos e hija; a ella le dieron una hectárea de terreno y un toro y ahora la hija pide a la madre le ceda una parte del solar. Doña Delina se niega por dos razones: la primera es porque ya recibió la hija herencia, y la segunda porque en caso de necesidad por enfermedad puede vender tierras para curarse, ya sus hijos no la apoyan económicamente. Doña Delina se sostiene con la venta de los productos que cosecha; así lleva a vender al mercado de Comitán frutas, chayote, café, plantas medicinales y huevos. Cuando se preguntó a doña Delina si había informado a las autoridades sobre el conflicto con su hija, respondió: “Sí, la asamblea ya habló con ella, pero no hace caso; no me visita, la última vez que nos vimos fue cuando *venimos juntas en la camioneta, el día que nos conocimos*” (Entrevista a doña Delina, 15 de julio 2015). El primer contacto con doña Delina tuvo lugar el 21 de marzo de 2015, viajando en transporte público de Comitán a Yalumá.

### 3.3.4 Las mujeres y la participación en el ejido

Las mujeres que viven en Villahermosa Yalumá tienen acceso a la tierra por herencia, por viudez y por divorcio. Los padres de familia otorgan propiedades a sus hijas e hijos por igual, esto hace que ellas también sean ejidatarias. En el caso de las mujeres casadas no ejercen el derecho de propiedad, porque confieren el derecho de propiedad al marido, para que ellos trabajen la parcela, participen en las asambleas, asuman las responsabilidades, —como desempeñar algún cargo cuando sean electos—, y realicen los trabajos comunitarios. Don Guadalupe Aguilar, presidente del comisariado ejidal, dice que hay entre 15 y 20 mujeres ejidatarias. Generalmente los padres de familia heredan tierra a sus hijas e hijos con la condición de que les proporcionen alimentos y cuiden de ellos cuando lo necesiten, ya sea por vejez o por enfermedad. Los comentarios de don Alejandro y don Humberto ilustran sobre el pensamiento de las personas sobre lo que implica dar y recibir herencia en Yalumá. Cuando don Alejandro fue preguntado sobre la herencia de la tierra respondió que pueden heredar hombres y mujeres comento:

“Todos tenemos los mismos derechos, algunos padres dan lote a su hija para que viva con su esposo, es muy común que los hombres vengan de yernos a vivir aquí. Hay familias que no dan tierra a las mujeres por ejemplo ella no recibió herencia (refiriéndose a su esposa)” (Entrevista con don Alejandro, 29 de enero de 2015).

El informante si heredó a sus hijos e hijas por igual. Una de sus hijas se casó con un joven de Los Laureles y allá viven, y como parte de los acuerdos en la comunidad era que no podía vivir gente de fuera en Yalumá, don Alejandro decidió vender la propiedad con un vecino y entregó a su hija la herencia en metálico. Para él “todos valemos igual, el hombre y la mujer; por ejemplo, la mujer trabaja más, hace más cosas, lava ropa, barre, hace comida, cuida los enfermos, siempre la mujer es la de todo, en cambio el hombre solo una cosa hace, viene de la milpa y se acuesta a descansar; se levanta, pide su comida y ya”.

Don Humberto es chofer del transporte público de Comitán a Yalumá; comenta que las hijas mujeres son las primeras en apoyar para el aseo de los papás cuando lo necesitan, cuando están viejitos o enfermos, aunque todos los hijos están comprometidos a cuidar de sus padres; dice que su mamá está enferma de la presión y que ellos la cuidan, barren y limpian la casa, pero que su hermana baña a su mamá porque es mujer.

Él repartió la herencia en partes iguales entre sus hijos e hijas; tiene 4 hijos 2 hombres y 2 mujeres a cada uno le dio solar de 20 X 30 para vivir y una hectárea de terreno para trabajar, con el compromiso de que los cuiden cuando lo necesiten (Entrevista con don Humberto 15 de diciembre de 2015).

Las mujeres que poseen tierras por viudez, reciben la propiedad con la muerte del esposo, cuando los hijos varones son niños y no pueden trabajar la tierra, ellas rentan la parcela, cuando los hijos son mayores de 15 años que ya pueden realizar las labores agrícolas ellos son responsables del sustento de la madre y hermanos menores. Sería el mismo procedimiento para las divorciadas, acceden a la tierra por ley. Con la reforma al artículo 27 constitucional de 1992, los derechos de las mujeres han sido afectados, debido a la redefinición de los sistemas de propiedad de la tierra, ya que los ejidatarios y comuneros dejaron de ser usufructuarios para convertirse en propietarios de los terrenos, lo que les permite entrar al mercado de tierras.

Para las mujeres de Yalumá el acceso a la propiedad de la tierra, les ofrece la oportunidad de tener productos de la cosecha, otras formas de diversificadas de ingreso, y el acceso a la comercialización son factores que favorecen el bienestar de su familia.

## **Capítulo IV Las familias de Yalumá: organización del trabajo y el manejo del agua en la pluriactividad económica**

En este capítulo se abordan la organización y las estrategias que implementan las familias como unidad de producción. Se presentan las características de la unidad doméstica según su composición, número de miembros, edad y sexo; se describe la estructura, funcionamiento, división del trabajo, según género, acceso a recursos y disponibilidad de agua para hombres y mujeres. Para el análisis de las unidades domésticas productivas se asume la propuesta de Deere, quien considera que la unidad básica de producción depende del trabajo familiar, basado en la división del trabajo por género que predomina en la localidad (1995: 10) y no solamente en la agricultura masculina.

La asignación de tareas, espacios y recursos materiales, como tierra, agua, e instrumentos de trabajo, es una construcción social, es una interpretación de lo que deben hacer hombres y mujeres (Lamas, 1986; Zapata, 2002; Federicci, 2013); así, lo que determina la identidad y el comportamiento no es el sexo biológico, sino las experiencias, ritos y costumbres atribuidas a cada género, por lo tanto, la asignación de espacios, trabajos, tareas y roles es una construcción social. Los roles de género son determinados por la familia, por la sociedad, por instituciones como la iglesia y la escuela, como espacios de interacción social.

### **4.1 Las familias y su organización en la pluriactividad laboral y económica**

En Villahermosa Yalumá la dinámica del poblado depende de la actividad de las personas; entre cinco y seis de la mañana se puede ver el movimiento de hombres y mujeres que transportan bolsas con tostadas, cubetas con masa, bolsas con verduras, recipientes con frutas, para comerciar en los mercados y calles de la ciudad de Comitán, otros salen a trabajar, unos más se dirigen a estudiar. Entre 8:30 y 9:00 de la mañana las calles son transitadas por los niños y niñas que asisten a preescolar y a la escuela primaria; después de las nueve Yalumá parece tranquilo, casi no circulan personas por la calle, pero de las viviendas sale humo, indicador de que hay mujeres en la cocina empeñadas en hacer la cantidad de tostadas que se propusieron. Dependiendo del tamaño

pueden hacer 300 y 500, así que no hay tiempo que perder. A eso de las once de la mañana, tanto hombres como mujeres comerciantes están de regreso; eso indica que vendieron rápido los productos, en ocasiones porque ya tienen marchantas a quienes entregar; eso les da la posibilidad de regresar antes. En ocasiones van dos mujeres; en ese caso una se queda en el mercado esperando a las marchantas y la otra vuelve a casa para preparar la comida, lavar la ropa, limpiar la casa, cuidar de las personas mayores y enfermos de la familia, y también para recibir a los niños que regresan de la escuela.

La organización de las unidades domésticas para realizar los diferentes trabajos depende del tipo de familia; en el caso de las mujeres con familias integradas por el esposo hijos e hijas menores de 10 años, ellas se organizan con el esposo respecto al día y la hora en que pueden salir a vender a calles y mercados de la ciudad de Comitán; en este caso el hombre asume el cuidado de los hijos e hijas y les sirve de comer. Cuando la madre o hermanas de uno de los dos viven cerca de la pareja niñas y niños llegan a casa de la abuelita, y ella cuida de los nietos y les sirve de comer; cuando en la familia hay una hija soltera de 14 años o más, ella se hace cargo y atiende a sus hermanos menores y realiza el trabajo doméstico.

En los hogares en los que hay tres o cuatro mujeres se dividen el trabajo; una de ellas se encarga de elaborar las tostadas, otra es responsable del trabajo doméstico, y otra es la responsable del comercio de las tostadas, legumbres, flores, pepita molida, huevos y frutas. Generalmente esta designación obedece a que la mujer es soltera, por tanto, no tiene hijos que cuidar, sabe leer y escribir, tiene facilidad para contar las tostadas, conoce el dinero, y quizá lo más importante es que ya logró establecer la red comercial con las marchantas y un espacio en el mercado que le permite ofrecer los productos sin tener que moverse de lugar, librando así las inclemencias del tiempo. Cuando dos mujeres de la misma familia salen a vender a Comitán, se dividen la mercancía y abarcan dos espacios de venta, una comercializa en el mercado, y otra ofrece los diferentes productos en las calles y casas de la ciudad.

Además de las actividades complementarias que realizan hombres y mujeres, también hay división del trabajo por género, que asigna las actividades productivas y reproductivas<sup>20</sup>; los hombres son responsables del trabajo productivo y las mujeres realizan ambas tareas las reproductivas y productivas. En el ámbito doméstico ellas tienen la destreza de realizar diferentes labores a la vez; en el espacio de la cocina preparan los alimentos, cuidan de sus hijos menores y elaboran las tostadas para la venta. En algunos casos se observó que también hay hombres que dedican parte de su tiempo a labores de servicio doméstico precisamente por la actividad de mercado a que se dedican las mujeres fuera de la localidad. Por ejemplo, don Lupe, el comisariado ejidal, se quedó en casa para esperar a su nieto porque su nuera salió a Comitán.

#### 4.1.1 Producción agrícola

En Yalumá los terrenos para la siembra de maíz se ubican en dos lugares: 1) La parcela que tienen al lado del solar de su vivienda, y 2) las parcelas que están en las áreas de cultivo. La producción agrícola está compuesta por la milpa y la horticultura, que principalmente se hace en el espacio del solar. Por tanto, son espacios reducidos en los que las mujeres deciden los tiempos de las actividades, qué sembrar, en dónde, cuándo cosechar y también en qué gastar el dinero que obtienen de la venta; así, la horticultura es la producción controlada por las mujeres. Mientras que la producción de maíz es responsabilidad de los hombres, las labores agrícolas las realiza toda la familia, también las mujeres y los hijos.

Estos trabajos están vinculados a cambios en la organización del trabajo y las estrategias que implementan las unidades domésticas se mueven básicamente en dos ámbitos; uno se basa en la forma de vida rural, con producción para

---

<sup>20</sup> Generalmente no se reconocen, las actividades productivas y reproductivas que desempeñan las mujeres, en el espacio doméstico, sobre todo de sectores populares y campesinos, para garantizar la reproducción diaria de la vida. En la unidad doméstica realizan diferentes tareas que no son consideradas como trabajo y que por lo tanto no son remuneradas, o son mal pagadas. En este caso se trata de la ausencia de valor atribuido a estas actividades en el mercado, ignorando o subestimando su aporte económico, hablamos de actividades que, se consideran propias de la mujer (Barquet, 1999 p.75)

consumo y para la venta de manera local y regional, con cultivos tradicionales, de temporal, en pequeñas propiedades, con campesinos que viven en condiciones de pobreza, que trabajan por cuenta propia y a nivel de organización familiar. El segundo está relacionado con el consumismo, que ha ocasionado cambios en los hábitos alimenticios y en las prácticas agrícolas, como el uso indiscriminado de agroquímicos. Desde la experiencia de vida y de trabajo en Yalumá se puede decir que las mujeres tienen la iniciativa, la creatividad y la fuerza de desempeñarse en el trabajo productivo y reproductivo.

El contexto de estudio es la unidad doméstica, como unidad básica de producción, de cooperación, reproducción y producción (Deere, 1995; Rocheleau, 2004) vinculada a la vida social de la localidad. La comunidad de Yalumá se puede ubicar en el contexto de la nueva ruralidad (De Grammont, 2004; Appendini et al., 2006) porque los trabajos que realizan hombres y mujeres están relacionados con la producción agrícola para consumo y para la venta; pero esta ya no es la más importante, sino que además se dedican a diferentes actividades para completar el ingreso familiar, por diferentes causas, como identifica el grupo de campesinos entrevistados, entre las que se puede mencionar las siguientes: a) la tierra es “pobre” y ya no da como antes, b) el ciclo de la lluvia ha cambiado, en ocasiones no llueve, y en otras llueve mucho, así que por uno u otro motivo la milpa se pierde o c) la temporada de lluvia ha cambiado.

Según la experiencia de las personas mayores de 70 años recuerdan que el tiempo de agua era de mayo a octubre, esto relacionándolo con el calendario religioso; por ejemplo, el día 3 de mayo celebran la fiesta de la Santa Cruz, el 15 de mayo es día de San Isidro, el 13 de junio día de San Antonio y el 24 de junio día de San Juan. En esas fechas sabían que iba a llover, le llaman “siembra segura”; con esta referencia organizaban sus actividades de siembra, limpia y cosecha. ¿Qué ocurre ahora? Que pasan la fechas y no llueve. Don Ramiro dice que las cabañuelas del calendario maya desaparecieron, ya no funcionan; ahora viven en la incertidumbre en relación al ciclo de la lluvia. Explicó que, para ellos, cada uno de los días del mes de enero representan los meses; observan el cielo, el viento, la lluvia y el calor, los campesinos se basan en la experiencia, y en sus

conocimientos para predecir el clima de los próximos 335 días del año; por ejemplo, si el día 8 de enero es lluvioso dicen: “según las cabañuelas hoy estamos en el mes de agosto, y en agosto va a llover”. El calendario representa 3 temporadas y es como se muestra a continuación:

**Figura 7. Pronostico de tiempo en relación al ciclo agrícola, según las cabañuelas del calendario maya**

Cabañuelas de ida		Cabañuelas de vuelta		Medio	
Día de enero	Mes que representa	Día de enero	Mes que representa	Día de enero	Meses que representa
1	Enero	13	Diciembre	25	Enero/febrero
2	Febrero	14	Noviembre	26	Marzo/abril
3	Marzo	15	Octubre	27	Mayo/junio
4	Abril	16	Septiembre	28	Julio/agosto
5	Mayo	17	Agosto	29	Septiembre/octubre
6	Junio	18	Julio	30	Noviembre/diciembre
7	Julio	19	Junio		
8	Agosto	20	Mayo		
9	Septiembre	21	Abril		
10	Octubre	22	Marzo		
11	Noviembre	23	Febrero		
12	Diciembre	24	Enero		

Fuente: Elaboración propia con base a entrevista a don Ramiro, septiembre de 2015.

Don Evandro comenta que, siguiendo las fechas de siembra segura, sembraron en mayo, pero llovió hasta el mes de septiembre, así que el cultivo se perdió. Desde hace dos o tres años en Yalumá ha cambiado el ciclo de la lluvia y el calendario de siembra, situación que los obliga a buscar otros trabajos fuera de la localidad para completar los ingresos. Además de los factores climáticos, hay otros que han influido en la forma de cultivo y en la expulsión de mano de obra del campo a la ciudad. Don Alejandro comenta que aproximadamente en 1990



en Yalumá trabajaban la milpa con el sistema que llamaban “ayuda por ayuda”; se juntaban entre 20 y 25 hombres y con aperos de labranza, como coa y azadón, iban a la parcela y entre todos preparaban la tierra para la siembra, después continuaban con otra, hasta terminar con todas las propiedades de los participantes. Con la introducción del arado sucedieron tres cosas que modificaron el sistema de siembra; la primera fue que terminaron con el método “ayuda por ayuda” porque para arar la tierra con yunta jalada por bueyes solamente se necesitan dos hombres; la segunda fue que dejaron de usar instrumentos manuales como la coa y el azadón y la tercera que empezaron a usar químicos como insecticidas y fertilizantes; para fumigar una hectárea un solo hombre puede hacerlo, no se necesitan más personas. Don Guadalupe, presidente del comisariado ejidal en Yalumá, comenta:

Hace 20 o 25 años don Caralampio Cruz fue el primero en utilizar fertilizantes en la milpa, la primera vez que aplicó los químicos la siembra estaba muy bonita, muy grandes las matas, y dio mucho maíz, así fue como los demás compañeros vieron que el cultivo estaba dando muy bien, y poco a poco todos empezaron a comprar fertilizantes (Entrevista a Guadalupe Aguilar, 15 de diciembre de 2015).

Los cambios que han experimentado los campesinos de Yalumá en el proceso de producción se pueden explicar desde 2 aspectos: 1) cambios en la organización a nivel comunitario, y 2) cambios tecnológicos en el proceso de producción; ambos están íntimamente relacionados y no se pueden explicar el uno sin el otro, los cambios tecnológicos adoptados para la producción agrícola dieron resultados negativos, ya que terminaron con el sistema de trabajo colectivo “ayuda por ayuda”. Los problemas estructurales en el campo persisten porque la agricultura es de temporal. Como estrategia para la sobrevivencia, hombres y mujeres han impulsado la pluriactividad laboral y económica y por el uso de agroquímicos se observa la contaminación de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello.

#### 4.1.2 Trabajo asalariado de hombres y mujeres en la localidad

En Yalumá las familias tienen como estrategia para obtener ingresos trabajar en la producción agrícola en la parcela de su propiedad, dependiendo de las actividades del ciclo agrícola. Algunos días pueden trabajar realizando oficios en la localidad; en el caso de los hombres se desempeñan como carpinteros, sastres, albañiles, otros son choferes en el transporte público Yalumá-Comitán y unos prestan el servicio de molino. Uno de ellos es el responsable de operar la bomba del agua; cabe señalar que es la única persona integrante del comité de agua que percibe salario por su trabajo, esto debido a que se dedica de tiempo completo a dicha actividad, también hay peluqueros, y músicos. Mientras que las mujeres tienen comercios al interior de la vivienda, un grupo de mujeres se dedica a vender agua purificada en garrafón, son las encargadas del “Kiosco Cántaro Azul<sup>21</sup>” tienen como objetivo promover el consumo de agua, a un precio justo y de calidad, para garantizar el derecho humano al agua. Una pareja de jóvenes se encarga de atender la biblioteca pública, otra chica brinda el servicio de internet, también algunas mujeres son modistas, cultoras de belleza y otras dan el servicio del restaurante, en ese mismo establecimiento algunas muchachas trabajan como meseras y lava platos.

#### 4.1.3 El trabajo de hombres y mujeres fuera de la localidad

La localidad de Yalumá no ofrece fuentes de empleo, la mayoría de los pobladores realizan la pluriactividad laboral y económica como estrategia para la sobrevivencia, en la localidad hombres y mujeres tienen como actividad principal el trabajo agrícola de producción y reproducción en el ámbito de la unidad doméstica. Algunos pobladores realizan oficios a nivel de la localidad y otros se desempeñan en el trabajo asalariado a nivel regional, nacional e internacional. El empleo femenino a nivel local y regional está relacionado con el trabajo doméstico. En el caso de las mujeres, además de elaborar las tostadas, alimentar

---

<sup>21</sup> Fundación Cántaro Azul es una asociación civil con la misión de mejorar la salud y calidad de vida de las personas que viven en comunidades rurales. Buscan a mujeres emprendedoras con aptitudes y ganas de hacer cambios positivos en sus comunidades y trabajar por agua segura a un precio justo. Ofrecen capacitación y asesoría constante para operar y administrar el equipo de purificación de agua que funciona en las localidades que aceptan el proyecto.

a los animales de traspatio y dedicarse a la horticultura, se desempeñan como empleadas domésticas, otras lavan ropa, algunas ofrecen alimentos elaborados por ellas en las calles de la ciudad. El trabajo que realizan está relacionado con su grado de escolaridad, no pueden acceder a mejores empleos porque solamente estudiaron la primaria. Algunas mujeres migran a Ciudad del Carmen, Campeche y Cancún, como destinos turísticos, donde se emplean en dicho sector.

En el caso de los hombres, además de ocuparse en la agricultura y en el cuidado del ganado, alternan el trabajo agrícola con otros oficios a nivel regional, nacional e internacional, ya que algunos hombres han migrado a Estados Unidos; uno de ellos tiene 11 años allá. La mayoría se desempeñan como ayudantes de albañil, otros son mecánicos, carpinteros, y choferes. Durante los meses de julio a noviembre migran a Ciudad del Carmen, Campeche y Cancún para emplearse en el sector turístico.

#### 4.1.4 Las mujeres y la producción de tostadas

En el caso de las mujeres, la mayoría sabe hacer tostadas; se puede decir que es algo que les da identidad, se reconocen como tostaderas. Es un trabajo que se transmite de mujer a mujer, a ellas les gusta hacer tostadas porque les permite tener empleo por cuenta propia y pueden alternar la preparación de los alimentos, el cuidado de los hijos menores, de las personas enfermas y de la tercera edad en el espacio de la cocina. El trabajo de las tostadas es importante porque le da acceso al maíz de la cosecha, a tomar decisiones sobre el precio de las tostadas, ver a quién vender, en dónde, cuándo y cómo gastar el dinero que obtienen de la venta.

El estudio realizado por Díaz et al. (2015) sobre el trabajo de las mujeres tostaderas y su vida cotidiana, se basa en la relación de tres conceptos básicos, género, trabajo y agencia económica. La discusión de las autoras versa sobre la capacidad de las mujeres para ejercer una agencia económica en el contexto de la crisis actual chiapaneca. Para el análisis de las relaciones entre las mujeres y sus familias y entre ellas mismas en el espacio de la cocina como espacio laboral

y en el mercado, las autoras retoman la propuesta de Amartya Sen (2000b) de tecnología social para el estudio de los acuerdos organizativos que permiten el uso de técnicas específicas de producción, particularmente se refieren al hecho de que las llamadas actividades productivas de la unidad familiar dependen *parasitariamente* del trabajo doméstico generalmente considerado improductivo. Las mujeres tienen los conocimientos y la experiencia para elaborar y comercializar las tostadas; Díaz et al. (Ibíd.) consideran que un factor importante a considerar es que al ser esta una actividad realizada por mujeres productoras que compiten en el mercado, tienen que organizarse en función del tiempo para poder cumplir con la producción y con el trabajo doméstico, situación que ocasiona tensión, rivalidades, control y ejercicio de poder entre ellas, factores que impiden la organización, cooperación, la capacidad de agencia económica y una condición femenina más favorable frente a los hombres y a otras mujeres.

#### 4.1.5 Pluriactividad laboral y económica femenina

En el caso de Yalumá se observa que las mujeres combinan diferentes trabajos en el ámbito de la unidad doméstica: limpian la casa, lavan la ropa, preparan los alimentos para consumo, elaboran tostadas de maíz para la venta, también se encargan del huerto familiar, del cuidado de los animales de traspatio, algunas prestan el servicio de molino o cuentan con pequeños comercios al interior de la vivienda donde principalmente ofrecen artículos básicos como sal, azúcar, jabón, pastas, pan, dulces y agua en garrafón. Con todas estas actividades que realizan las mujeres traspasan los límites de lo doméstico y el hogar, al diversificar los espacios en los cuales reciben remuneración por su trabajo. La mayoría de las mujeres son comerciantes y dedican un día de la semana para ofrecer en los mercados y calles de la ciudad de Comitán los diferentes productos que elaboran, que cultivan o que recolectan en el campo. Como Salles (1991) señala las estrategias de sobrevivencia incluyen lo económico, pero también trascienden a otros ámbitos como la organización para el trabajo y el establecimiento de redes para el comercio de productos de la cosecha y para la obtención de lo que no producen. Un ejemplo de esta diversificación de trabajo, y aplicación de la fuerza de trabajo de las mujeres, son las redes para la venta

como es el caso de las mujeres productoras de tostadas de maíz; a través de las relaciones con las marchantas amplían sus espacios de comercialización del producto (Díaz et al., 2015).

La simbiosis históricamente construida, mujeres-casa-hogar y hombres-fuera de casa-proveedores, agrega a las mujeres la “tarea” y responsabilidad de la socialización de los miembros de la familia, las tareas relacionadas con la reproducción cultural (modos de vestir, de comportarse, de hablar), con las prácticas de crianza (cuidado de los niños más pequeños), siendo esta la manera como las madres enseñan a sus hijos e hijas a construir la identidad, a relacionarse y a identificarse con los de su género. Así, desde el nacimiento y según las características sexuales externas se asignan a los niños y niñas colores, juguetes, vestidos y valores que se expresan en frases, como cuando se le dice a un niño «los hombres no lloran, tú no eres vieja, aguántate como los machos»; el mensaje subliminal es que los hombres son fuertes, por eso no tienen que llorar; aunque les duela algo no pueden mostrar debilidad, de lo contrario no se puede considerar masculino ni digno de ser respetado como hombre.

En el ámbito doméstico participan las mujeres, al mismo tiempo que cumplen con el deber socialmente asignado de cuidar de sus hijos e hijas en el ámbito doméstico. Ellas asumen el sustento familiar a través del trabajo informal o por cuenta propia ya que se desempeñan como modistas, cultoras de belleza, elaboran alimentos para vender, son comerciantes y hortelanas. Además de estas actividades que realizan en el espacio del hogar, también producen mercancías destinadas a la venta; así es como alternan sus labores productivas y reproductivas y dependiendo de la edad de los hijos e hijas organizan su tiempo; por ejemplo, las mujeres que viven en Yalumá comentan: “Me dedico a hacer las tostadas mientras mis hijitos van a la escuela”.

Las mujeres realizan diferentes trabajos para cumplir con el compromiso de satisfacer la subsistencia básica de su familia. En gran medida la falta de acceso al agua dificulta las actividades; así, encontré a mujeres que se dedican

principalmente a la horticultura, otras a la producción de tostadas, algunas combinan la elaboración de tostadas y el cultivo de hortalizas. Otras son empleadas domésticas y lavanderas en la ciudad de Comitán y también hacen tostadas.

Además de la organización del grupo doméstico para realizar las labores agrícolas, las relaciones familiares están permeadas por normas, valores percepciones y representaciones que rigen a nivel de la unidad doméstica como unidad de producción de carácter agrario. y a nivel de la comunidad. Al respecto, el Instituto Nacional de las Mujeres (2008) señala que “los hogares rurales se han convertido en unidades de producción de bienes y servicios manejados por mujeres”. En esta investigación se identifica que en Yalumá no hay propiamente división sexual del trabajo, con actividades diferenciadas para hombres y mujeres. Durante el trabajo de campo, y por los testimonios de las y los informantes se observó que la unidad domestica funciona como unidad básica de producción, ya que prevalece la división del trabajo por género, es decir, que hombres y mujeres realizan actividades complementarias, como construcción social, y no por roles masculinos y femeninos como hombre proveedor y mujer ama de casa; en Yalumá ambos son proveedores y realizan trabajos por igual. Por ejemplo, ambos son comerciantes, van a los mercados de Comitán a vender; en ocasiones ellos salen a comerciar, mientras que las mujeres se quedan realizando el trabajo doméstico y haciendo tostadas para la venta. Generalmente las mujeres no se quedan a esperar a los marchantes en un solo lugar, sino que van por el mercado y por las calles de la ciudad ofreciendo tostadas, pinol, masa, tortillas, verduras, frutas y plantas que recolectan en el campo: Mientras los hombres se ubican en un solo lugar, o bien entregan directamente a puestos establecidos o en casas maíz, frijol, huevos y otros productos de la cosecha, pero no alimentos derivados de maíz. En este sentido es importante regresar y subrayar los conceptos centrales de esta tesis para entender esa división social del trabajo y por qué el trabajo de las mujeres tradicionalmente se ha identificado con lo reproductivo. Para Bronfman (1990: 4) la familia tiene tres funciones: a) sexual/reproductiva, b) socializadora, y c) económica. En el contexto de las relaciones y de las funciones familiares ¿cómo se definen las funciones de las

mujeres en la propuesta de Bronfman? A manera de respuesta se puede decir que ellas se mueven en los tres ámbitos; en lo sexual reproductivo se relacionan con la maternidad, con su capacidad de procrear y dar vida, de alimentar, cuidar, curar, proteger, enseñar y abrigar —la mayoría de las madres son amorosas y cariñosas con sus hijos e hijas por lo que se dice que la mujer tiene instinto maternal; por lo mismo, si no cumplen con estas “cualidades” son tachadas de “malas” mujeres—.

#### 4.1.6 Dinámicas de cooperación y ayuda mutua en la unidad doméstica

En la microrregión Yalumá mujeres y hombres trabajan de manera cooperativa; ellas participan en las labores del campo durante la siembra, limpia y cosecha, además de realizar otras labores complementarias como majar frijol<sup>22</sup>. También son comerciantes pues llevan a vender a los mercados de Comitán los productos de la milpa, además de tostadas, tortillas, masa y pinol —que elaboran a base de maíz—, ofrecen flores, huevos, frutas y hortalizas, que cosechan del solar. Las mujeres que no cuentan con tierras para producir tienen comercios en el interior de la vivienda, donde ofrecen principalmente víveres, otras prestan el servicio de molino, algunas son modistas y una mujer joven atiende la biblioteca pública. Las beneficiarias de los programas sociales asisten a las reuniones y elaboran los desayunos escolares.

Durante el trabajo de campo en Yalumá se observó que una señora, en el espacio de la cocina, enseñaba a su hija de 8 años a hacer tortillas; cuando se le preguntó si también ensaña el trabajo a su hijo varón, ella respondió: “No, el niño va con su papá a la milpa”. Sin duda, este es un ejemplo de las tareas consideradas femeninas y masculinas y la manera como la madre enseña a las hijas y el padre a los hijos varones, siendo ambos responsables de transmitir y retransmitir los conocimientos, los valores, las prácticas, la experiencia sobre los

---

<sup>22</sup> Majar frijol es un trabajo pesado, porque las vainas están regadas en el piso, así que las mujeres y los hombres arrodillados bajo el sol golpean con una pala de madera las vainas secas que guardan el grano, para que con los golpes se desprendan, el siguiente trabajo es separar el frijol de la basura.

trabajos que deben realizar, como parte de su proceso de formación y aprendizaje, cuando sean adultos. Aunque llegado el momento uno u otro realicen labores diferentes a las de su género, es decir, y a pesar de que ambos realizan labores productivas y reproductivas, la asignación de las primeras exclusivamente a los hombres es una construcción social.

Mientras que los hombres trabajan en la milpa, siembran, limpian, cosechan, aportan el maíz para consumo y para la elaboración de los alimentos para la venta, desgranar las mazorcas, van por leña al bosque —en ocasiones tienen que caminar porque cada día está más deforestado—, parten la madera, la acomodan cerca de la cocina aligerando el trabajo de la mujer, operan el molino<sup>23</sup>, son comerciantes, recolectan semilla de calabaza, la limpian, y la secan al sol, las mujeres la doran en el comal, y posteriormente estas la muelen con chile para la venta. Los hombres, cuando no tienen trabajo en la parcela, se emplean en la ciudad de Comitán como ayudantes de albañil, en el transporte público y en otros oficios.

#### **4.2 Pluriactividad laboral y económica y usos del agua según género en Villahermosa Yalumá**

Las mujeres tienen una preocupación compartida y es la disponibilidad de agua para uso agrícola, porque no pueden regar los cultivos. La cosecha y venta de productos les generan ingresos para el sustento diario, porque si los hombres trabajan en la parcela no perciben jornal y solo pueden acceder a ingresos económicos al final del ciclo agrícola con la venta de la cosecha; de ahí la importancia del trabajo agrícola, el acceso al agua y el aporte de la mujer a la economía familiar.

Toda la familia necesita agua para consumo humano; ellas usan más para realizar el trabajo doméstico y para regar los cultivos y ellos utilizan agua para alimentar el ganado y para fumigar. El acceso al vital líquido es un indicador de

---

<sup>23</sup> Operar el molino implica viajar a la ciudad de Comitán para afilar los discos que muelen el maíz. Es una actividad que realizan cada 15 días.



inequidad de género, porque las mujeres tienen acceso al agua para uso doméstico en beneficio de toda la familia, pero no para realizar el trabajo productivo, lo que ocasiona preocupación y conflicto entre las mujeres porque entre ellas se vigilan para que ninguna utilice agua para riego. Al igual que sucede en la producción de tostadas, la horticultura genera competencia por el recurso; en estas actividades productivas se puede observar el funcionamiento cotidiano de las unidades domésticas, la división del trabajo y el acceso a recursos, porque si no hay producción, las mujeres no tienen qué vender, por lo tanto, no hay ingresos y no hay una mejor calidad de vida.

Sobre la relación entre la disponibilidad de agua, y la pluriactividad, se puede decir que el uso depende de las actividades y del género. Los hombres practican agricultura de temporal, dependen de la lluvia para que la milpa crezca; ellos no tienen acceso a sistemas de riego, utilizan agua para fumigar y para alimentar el ganado, mientras que las mujeres consumen más agua que los hombres en el ámbito doméstico para limpiar la casa, preparar los alimentos, lavar ropa, lavar trastos y preparar las tortillas para consumo. Además, necesitan agua para elaborar las tostadas para la venta y para la producción del solar. Estos son algunos datos sobre las condiciones de vida de las mujeres, y su nivel de participación en la economía en el contexto de la localidad de Yalumá y como habitantes de la región socio-hídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello<sup>24</sup>, ya que el acceso al agua es lo que determina las condiciones de vida y de trabajo, y su desempeño en la producción agrícola. Quienes no disponen del recurso hídrico para realizar sus actividades productivas, están obligadas a desempeñarse en empleos por cuenta propia o en el sector servicios fuera de la localidad.

En Villahermosa Yalumá se observa la inequidad de género en relación al acceso a la educación ya que el 66.7% de la población femenina es analfabeta, por lo tanto no pueden acceder a empleos mejor remunerados, Las estadísticas indican

---

<sup>24</sup> Los habitantes de la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello incluye a la población de los cuatro municipios de Comitán, La Independencia, La Trinitaria y Las Margaritas que son alimentados por la cuenca.

que las mujeres mayores de 14 años participan en la producción de bienes y servicios, 29.5 mujeres de cada 100 que habitan en la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello participan en la economía, en La Independencia la proporción es de 13.5 y en La Trinitaria es de 9.7, cuando a nivel nacional 41.1 de cada 100 mujeres participa en la producción de bienes y servicios (INEGI, 2005).

Otros datos indican que a nivel nacional la tasa de participación de las mujeres en actividades remuneradas es del 43.5%, mientras que en los hombres es del 77.5%. Esta diferencia se debe a varios factores entre los que se pueden citar: 1) las ideas sobre desarrollo que consideran que el hombre produce para el mercado y que el producto de la mujer es para la subsistencia, 2) el nivel de escolaridad, 3) el estado civil y 4) la maternidad, pues las mujeres también contribuyen al bienestar de su familia con trabajo no remunerado; se estima que aportan el 21.6% del Producto Interno Bruto (PIB) ([www.dof.gob.mx](http://www.dof.gob.mx), [del 30/08/2013](#)).

En cuanto a la Población Económicamente Activa (PEA), a nivel municipal en Comitán las mujeres representan el 29.95%, en La Independencia el 14.5% y en La Trinitaria el 11.38% (INEGI, 2005). A nivel nacional las trabajadoras por cuenta propia representan el 23.5%, por sector de actividad el índice es de 20% en el comercio, en el sector informal los hombres representan el 59.3% y las mujeres el 40.7%. La mayoría de las mujeres se inclina por en el trabajo informal, porque lo alternan con el cuidado de los hijos; sobre todo para las jefas de familia el trabajo por cuenta propia es una forma de obtener ingresos para el sustento y cumplir con el rol de madre.

En el contexto rural que nos ocupa la mayoría de las mujeres realizan diferentes trabajos, no solamente son amas de casa, también dedican una parte del tiempo a recolectar, administrar, tratar, reutilizar y ahorrar el agua, que necesitan para realizar el trabajo doméstico. También son comerciantes, ya que algunas cuentan con pequeñas tiendas de comestibles, con venta de agua en garrafón al interior de la vivienda, otras prestan el servicio de molino, hay modistas, la

mayoría dedica un día de la semana para ir a vender productos del solar que ellas cultivan y otros alimentos que elaboran a base de maíz. Esta mercancía la venden en los mercados, comercios y calles de la ciudad de Comitán.

Por otra parte, se observó que las mujeres aportan al trabajo productivo y a la economía familiar pero no participan en las estructuras organizativas comunitarias ni en la gestión; tampoco en el comité de agua que funciona en Yalumá. Las que son propietarias de la tierra, ya sea por herencia, por viudez, o por ausencia del marido, cuando no tienen hijos varones que las representen, asisten a las asambleas, sin embargo, no ocupan cargos ni participan en los trabajos comunitarios.

Las mujeres además trabajan en la parcela, siembran, limpian, cosechan y cuidan de los recipientes con agua mientras los hombres fumigan la milpa. Algunas, sobre todo las más jóvenes, solteras y algunas casadas, trabajan como empleadas domésticas o lavan ropa ajena. Las mujeres que perciben este ingreso ayudan a amortiguar la crisis. Además de todos los trabajos descritos, y como parte de las tareas asignadas por género, las mujeres cuidan de las personas mayores y enfermos de su familia.

#### 4.2.1 Aplicación de la normatividad en el acceso al agua para las mujeres

Como lo hemos señalado, en Yalumá el agua es considerada como un bien escaso, percepción que ha influido en la decisión de establecer normas sobre los usos, según los testimonios de los y las informantes. Las mujeres disponen de agua en la vivienda para lavar la ropa, limpiar la casa, preparar los alimentos, lavar los trastes, bañar a los niños y aseo personal, pero por decisión de los hombres no pueden regar las plantas que cultivan en el solar.

Ellas han accedido a esto porque saben que el agua puede acabar; han entendido que la disponibilidad de agua es un problema de mujeres más que de economía y sustento familiar en la comunidad. El cultivo de hortalizas representa un ingreso importante para la economía doméstica, es una fuente de trabajo a

nivel local, aporta alimentos diferentes a la dieta diaria de las familias, promueve la soberanía alimentaria; de alguna manera puede ayudar a disminuir la presión en la fuerza de trabajo masculino.

La aplicación de la normatividad sobre la decisión de prohibir el uso del agua en esa actividad, representa una desvaloración de este tipo de trabajo y, dado que lo ejercen en su mayoría mujeres, propicia intencionalmente o no la desigualdad de género. Es decir, tal decisión se constituye como normatividad interna en la comunidad atentando contra el derecho humano al agua, según se establece en el artículo 4° de la Constitución: “Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable, y asequible [...]”, con la precisión de que el ejercicio del acceso al agua que las mujeres hacen al cultivar hortalizas no es netamente individualista, o solo para su consumo personal, sino que es una actividad que hacen para completar el ingreso familiar.

La Ley de Aguas Nacionales LAN, define el consumo doméstico del agua, en el que se incluye el derecho a regar los cultivos. El artículo 56° de la ley define el:

“Uso Doméstico”: La aplicación de agua nacional para el uso particular de las personas y del hogar, riego de sus jardines y de árboles de ornato, incluyendo el abrevadero de animales domésticos, según establece el artículo que no constituya una actividad lucrativa, en términos del Artículo 115° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En Yalumá se identifica que las mujeres viven entre la escasez y la abundancia del recurso hídrico porque como habitantes de la región sociohídrica cuenca río Grande Lagunas de Montebello tienen acceso restringido al agua. Según los usos la cuenca es considerada como unidad territorial, para la gestión del recurso, ya que hay una relación estrecha entre los usos y los usuarios del agua, (Dourojeanni et al., 2002). En la microrregión Yalumá hace falta la gestión de las autoridades municipales a través de COAPAM como organismo encargado del

abasto del vital líquido para que las mujeres puedan regar. El problema de disponibilidad de agua en la microrregión Yalumá no es la escasez, sino la falta de gestión y el ejercicio del poder masculino que no reconoce ni valora la aportación de las mujeres en la economía familiar.

#### 4.2.2 Normatividad sobre el pago de cuota del agua

Aproximadamente hace 20 años construyeron la red hidráulica de la laguna Juznajib a la localidad de Villahermosa Yalumá. Uno de los primeros acuerdos fue establecer el sistema de pago por servicio; inicialmente la propuesta fue que pagaran la cuota de \$15.00 por familia, pero la mayoría no estuvo de acuerdo, con el argumento de que no todos consumían la misma cantidad de agua, ya que algunas personas utilizaban más que otras y no era justo que pagaran lo mismo. Algunos de los participantes en la asamblea comentaron: “Hay quienes tienen granjas, otros lavaban carros, y no es justo que todos paguemos lo mismo”. Así fue como los hombres presentes en la asamblea decidieron el sistema de pago de la siguiente manera:

- 1) Pago de cuota por persona. Tomaron el acuerdo de que el pago fuera de \$5.00 por persona; si en una casa hay tres habitantes, el pago por consumo de agua sería de \$15.00.
- 2) Si el pago es por persona que consume y utiliza agua, cabe preguntarse a partir de qué edad un ciudadano empieza a pagar la cuota de agua; en Yalumá la asamblea llegó al acuerdo de que todos deben pagar sin importar edad y sexo, así que pagan desde el primer día de nacidos.

Es importante señalar que el agua entubada que llega a los hogares es clorada, y que no recibe otro tratamiento para que sea apta para consumo humano, por lo que las mujeres han optado por comprar agua en garrafón o bien hervirla. Aquí cabe preguntarse cuáles son las familias que compran agua. Según los testimonios de las entrevistadas el criterio que predomina es el número de miembros de la familia, así se identificó que consumen agua de garrafón las mujeres que viven solas, las parejas de personas mayores y las familias con dos

o tres integrantes; todos ellos coinciden en comprar un garrafón a la semana con un valor de \$14.00.

Doña Rosa vive con su esposo; cuando se le preguntó sobre el tratamiento del agua para tomar respondió que ella compra agua en garrafón, que le dura una semana. Al cuestionarla sobre la calidad del agua embotellada, la señora respondió: “El agua es buena porque al hervirla no hace sarro, cuando no es buena como la de la laguna sí, hace sarro”. Caso contrario es el de la familia de Lola, la joven de 20 años que comenta: “Nosotros hervimos el agua para tomar, no podemos comprar agua de garrafón porque somos siete; tendríamos que comprar unos tres garrafones a la semana por lo menos, imagínese, es mucho dinero y no tenemos”.

#### 4.2.3 El ejercicio del poder masculino y el acceso de las mujeres al agua para regar

El contexto de análisis de las relaciones de género en Yalumá se basan en el acceso de las mujeres a recursos como el agua y en las actividades productivas y de comercio de productos para el sustento familiar. Se establece la relación entre región y género, pues es importante delimitar territorial y socialmente el espacio donde se dan las relaciones de poder, para McDowell (2000)

Los espacios surgen de las relaciones de poder; las relaciones de poder establecen las normas; y las normas definen los límites, que son tanto sociales como espaciales, porque determinan quién pertenece a un lugar y quién queda excluido, así como la situación o emplazamiento de una determinada experiencia (p.15).

Siguiendo con la propuesta de McDowell, se define la microrregión de estudio a partir de la aplicación de la normatividad elaborada por los hombres sobre los usos del agua y que particularmente afecta directamente a las mujeres. De esta manera tenemos que la aplicación de la norma define las relaciones de poder entre hombres y mujeres, porque ellas no pueden utilizar el agua para riego, esto limita la autonomía económica de las mujeres, porque si no cosechan no tienen qué vender, por lo tanto, no tienen ingresos que les permitan tener acceso a

recursos como el maíz para elaborar los productos para la venta. Si no tienen recursos económicos, se limitan las posibilidades de independencia económica respecto a los hombres, y de toma de decisiones sobre cómo, y en qué gastar el dinero así como la movilidad espacial para salir a vender, características que le imprimen cierta particularidad a la microrregión Yalumá, y la hacen diferente de otras, por la manera como se establecen, se viven y desarrollan las relaciones de género, dado el acceso limitado al agua para las mujeres reproduciendo relaciones de inequidad (Riquer, 1992).

Tenemos entonces como concepto clave el de género, se asume como la construcción social de lo que se considera como “propriadamente” femenino o masculino, (Cfr. Federecci, 2012; Lamas, 1986; McDowell, 2000; Zapata, 1994); esto está relacionado con la asignación de roles, actividades, responsabilidades y espacios que la sociedad asigna según género y que cambian de un lugar a otro, “el espacio no es neutro” (Zapata, 2002); se puede decir que hay espacios para hombres y espacios para mujeres, hay variaciones de acuerdo a la cultura, clase social, grupo étnico y nivel generacional.

Que las mujeres tengan acceso limitado al agua en Yalumá es muestra del ejercicio de poder masculino, porque ellas no participaron en la construcción de la normatividad que les prohíbe regar los cultivos que producen en el solar, esto aunado a que se considera “normal” o “natural” que ellas no participen en las asambleas, por lo que se puede decir que el no derecho a participar y opinar es parte de la cultura, como también lo es el hecho de que las mujeres asumen que es responsabilidad de los hombres participar en las asambleas, tomar decisiones, opinar y dedicarse a la gestión, y que ellos decidan sobre la dinámica social, económica, política y jurídica de la localidad, siendo este un privilegio al cual no tiene acceso la mayoría de las mujeres.

Como ya se señaló, las relaciones de género, de trabajo y las diferentes prácticas suceden en un espacio determinado, que está dividido y asignado por género, como señala McDowell (2000); hombres y mujeres no experimentan los lugares

y los espacios de la misma manera porque la asignación de tareas y espacios responde a la construcción social de lo considerado femenino y masculino.

Analizar el trabajo productivo y reproductivo que realizan las mujeres y la manera en la que viven las relaciones de género en el ámbito doméstico no es fácil; surgen preguntas como: ¿desde cuándo nos asignaron ese espacio?, ¿quién asignó el lugar? Son interrogantes que están presentes en el debate feminista, y que pueden responderse desde las diferentes corrientes, así que hay variedad de respuestas, según los roles determinados para hombres y mujeres, la asignación de trabajos, espacios y recursos, que tienen origen en la construcción social y en la manera como se aprende o se enseña la pertenencia al género.

Otra pregunta frecuente es: ¿por qué a las mujeres siempre se les asigna el ámbito doméstico? Es una constante en todas las culturas, en el campo y en la ciudad, sin importar la clase social, o el grupo étnico. Federicci y Cox (1975) consideran que la asignación de las mujeres al ámbito doméstico se debe a que el término mujer se ha convertido en sinónimo de ama de casa, por lo tanto, asumimos que tenemos las habilidades domésticas que se nos asignan al nacer.

El problema central y de inconformidad de las mujeres es que no disponen de agua para regar, decisión que se convierte en violación del derecho humano al agua, que afecta a los derechos de las mujeres para tener una mejor calidad de vida. Si partimos de que el agua es la vía para tener acceso a otros derechos como: la vida, la salud, la alimentación o el trabajo surgen las preguntas: ¿por qué las mujeres no pueden regar?, ¿quién o quiénes no les permiten regar? De acuerdo a la información obtenida en las entrevistas las mujeres comentaron que no pueden regar porque es decisión de la asamblea, mientras que los hombres dicen que la decisión responde al acuerdo a que llegaron con los pobladores de Juznajib, en la búsqueda de explicaciones. La respuesta no es sencilla, la voy a plantear desde dos vertientes: una puede ser por la presión que ejerce el ayuntamiento municipal hacia las autoridades de Juznajib para que no disminuya el abasto de agua a la ciudad de Comitán; por eso sacrifican el agua para uso agrícola para las mujeres. Esto demuestra que la política es la que



permite o restringe el derecho al agua para la supervivencia, y es indicador de desigualdad social, porque el agua que extraen de la laguna no regresa a las comunidades rurales del municipio como agua potable tratada para consumo humano.

El segundo aspecto es el uso del agua en relación al género; de acuerdo a la normatividad del ejido se considera en esta tesis que las mujeres no tienen acceso al agua para uso agrícola porque han asumido que es escasa, que llega a los hogares pero que no es de ellas y de su familia, y que se puede acabar. Las actitudes de las mujeres respecto a la aplicación de la norma han sido de aceptación de las restricciones, pero ¿qué hacen ellas ante la decisión que les niega el derecho a regar? Son mujeres que tienen acceso a recursos de la cosecha, disponen de dinero por la venta de los productos, ellas lo administran y deciden cómo y en qué gastarlo, ellas tienen libertad de movimiento, pues para ir al mercado no piden permiso al marido, son proveedoras y aportan a la economía familiar, pero en relación al acceso al agua para uso agrícola actúan de manera sumisa y aceptan la restricción. La relación entre mujeres, agua y producción nos es fácil de explicar, porque son relaciones mediadas por el poder; ambos, hombres y mujeres, saben que el recurso económico obtenido por la venta de hortalizas es estratégico para el sustento diario, quiero pensar que los hombres no quieren reconocerlo. La normatividad fue elaborada y pensada por ellos en función de las diferencias de género sobre los usos del agua, del trabajo productivo y reproductivo que realizan. Los campesinos no necesitan regar la milpa, dependen de la lluvia para el crecimiento de los cultivos, mientras que las mujeres sí. Esta situación deja ver que prevalece la inequidad de género en relación al acceso y uso del agua para regar.

## **Capítulo V Género, trabajo y acceso al agua**

En este capítulo se describe y analiza las actividades femeninas, así como las diferentes estrategias que implementan las mujeres sobre el uso y manejo del agua y las diferencias que existen entre estos usos que significan desigualdades sociales y de género en el contexto de Yalumá. A la vez se presentan las características sociales de las unidades domésticas con familias extensas y con jefatura femenina. Se describen los elementos que intervienen en el acceso y uso del agua para las mujeres, de acuerdo a las normatividades del ejido. Esto con la finalidad de aportar a los estudios y al conocimiento sobre la correlación entre género y agua.

### **5.1 Las mujeres de Yalumá: acceso y usos del agua**

#### 5.1.1 La normatividad en el acceso al agua para las mujeres

Chiapas es uno de los estados con abundantes fuentes de agua, pero hay sectores de población de zonas tanto urbanas como rurales que padecen escasez del vital líquido. Esta situación se repite en el caso de Yalumá donde la población vive entre la escasez y la abundancia del recurso hídrico. Como habitantes de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello tienen restricciones para el acceso al agua. Son varios los factores que intervienen en esta problemática; por una parte, está la aplicación de la normatividad diseñada por los pobladores que forman la microrregión sociohídrica Yalumá integrada por Juznajib, Yalumá y Chujalá, que contó con el visto bueno de las autoridades municipales de Comitán. Otro factor es la falta la gestión de las autoridades municipales, a través de Comité de Agua Potable y Alcantarillado Municipal (COAPAM), como organismo encargado del abasto del vital líquido.

Adentrarse al análisis de la construcción de normas sobre los usos del agua es un proceso de control que puede estudiarse desde diferentes perspectivas teóricas. Para Padilla (2008) es importante analizar la relación entre agua-poder y escasez; para la autora la escasez es una construcción social. Una vez obteniendo el control por una de las partes, esta determina reglas y normas de

uso en un contexto. Las confrontaciones en los procesos de constitución de territorios sociales, permiten comprender cómo se obtiene el control social sobre un recurso esencial para la reproducción territorial; en el caso concreto del agua, el control se ejerce a partir de un tipo de relaciones sociales.

En el mismo tenor Aboites (1998) considera que regular el uso de una fuente de agua implica legalizar los derechos de los consumidores del tramo de río comprendido en el reglamento, al considerar los usos y costumbres establecidas, y otras normatividades vigentes relacionadas con los usos del agua y los intereses del grupo local socialmente dominante; las normas y su aplicación llevan a otras relaciones entre los usuarios del agua y el agua misma.

En el control e implementación de normas sobre los usos del agua se identifica que hay relación entre poder y escasez de agua. Padilla (2008) explica la correlación entre grupos sociales que buscan el control del agua de unos sobre otros, sin embargo, no aborda el efecto que ocasiona el control del agua por género. En el caso del estudio realizado se observa que las normas y acuerdos sobre los usos y el acceso al agua, fueron elaboradas con base en relaciones de poder y de género como a continuación se explicará.

Las autoridades ejidales de Villahermosa Yalumá consideran que es importante contar con normas sobre los usos del agua: primero porque durante años experimentaron la escasez; segundo porque la laguna que los abastece “pertenece” a sus vecinos de Juznajib; tercero porque se comprometieron ante las autoridades de aquel lugar a utilizar el agua únicamente para servicio doméstico y humano, y a contribuir con dinero para el pago de la luz eléctrica para el bombeo del agua, y para el mantenimiento, reparación, o compra de bomba. Ahora, ¿cómo se dan las desigualdades de género que interesa conocer y explicar en esta investigación? Las desigualdades y el control sobre los usos del agua se pueden explicar a partir de la aplicación de la normatividad, como se expone a continuación:

- a) Es importante mencionar que la construcción de la red hidráulica que abastece a la población de Yalumá es producto de la negociación y de la gestión local que realizó la comisión de representantes. En los inicios las pláticas fueron solamente entre autoridades de Juznajib y la comisión de representantes de Yalumá, posteriormente se integraron al proceso miembros del Ayuntamiento Municipal de Comitán, quienes intervinieron para ejercer el poder formal de la autoridad para decidir sobre el uso del agua.
- b) Entre grupos de pobladores salieron beneficiados los que tienen la laguna en su territorio, así ellos tienen mayor poder unos sobre otros. La fuente del agua que llega a Yalumá se ubica en territorio de Juznajib es por eso que las autoridades de dicha localidad impusieron criterios sobre acceso y usos del agua y lograron que la comisión negociadora de Yalumá los aceptara.
- c) Del proceso de negociación entre autoridades de Juznajib y la comisión de representantes de Yalumá surgieron tres grandes acuerdos: 1) Que el agua que llega a los hogares es únicamente para consumo humano y uso doméstico, 2) que no pueden regar los cultivos, porque si riegan el agua de la laguna se va a acabar, 3) el compromiso de cooperar económicamente para los gastos de luz y mantenimiento de la bomba. Los hombres de Yalumá a cambio de tener agua aceptaron las condiciones.

A partir de que la red de agua funciona en Villahermosa Yalumá los pobladores decidieron en asamblea un sistema de normas que regulara el uso, acceso, restricciones y cuidados del agua, así como las sanciones por incumplimiento de reglamento. La normatividad asumida por la sociedad no está contemplada ni se desprende de la Ley de Aguas Nacionales; fue establecida de manera local y es la que rige y se cumple en el lugar.

Aproximadamente hace 20 años, cuando hicieron la red hidráulica en Villahermosa Yalumá, en la asamblea ejidal como máxima autoridad —y en su

mayoría integrada por hombres—, tomaron acuerdos sobre el acceso y usos del agua. Decidieron que el agua entubada que llega a los hogares debe ser utilizada solamente para consumo humano, para aseo personal, para preparar alimentos, para lavar la ropa, limpieza de la vivienda, lavado de loza y para consumo de animales de corral. Doña Dionila comenta: “El agua que sale del tubo solo es para el servicio, no permiten regar, por eso la tierra está seca”.

Otro acuerdo es el pago de multa por uso indebido. La asamblea decidió establecer dos cantidades diferentes de multa a) la primera vez que quebranten la norma el pago es de \$500.00, b) la segunda es de \$1000.00 y se entiende por uso indebido a la acción de regar los cultivos que las mujeres producen en el solar. Es importante señalar que la normatividad sobre el acceso y uso del agua no está escrita, es solamente de palabra, pero se cumple como tal. No hay diferencia entre los dos conceptos, cuidar y ahorrar, pues según los testimonios de los y las informantes utilizan la palabra *cuidar* como sinónimo de *ahorrar* agua.

Como se ha señalado, en Yalumá el agua es considerada un bien escaso, percepción que ha influido en la decisión de establecer normas sobre el acceso y los usos que se pueden establecer en dos actividades principales: 1) el consumo personal y doméstico y 2) el uso agrícola. Primero, según los testimonios de los y las informantes, las mujeres disponen de agua en la vivienda para lavar la ropa, limpiar la casa, preparar los alimentos, lavar los trastos, elaborar las tostadas y para uso personal.

Segundo, las mujeres han aceptado las restricciones porque les han dicho “si riegan, el agua de la laguna se va acabar” debido a esta información, las mujeres tienen temor de sufrir la falta de agua, tienen el recuerdo y la experiencia del tiempo de escasez, han aprendido que la carestía del vital líquido en la vivienda es problema de ellas, como encargadas del abasto para su familia.

La horticultura es una fuente de trabajo femenino, constituye abasto de alimentos para la familia, para las mujeres. Cultivar la tierra, cosechar y vender, disponer de agua para regar tiene otros alcances para ellas; no es solamente la acción de

regar, pues tener acceso al agua les permite producir y realizar actividades diferentes al trabajo doméstico, tener acceso a recursos económicos por la venta de los productos, pueden decidir en qué y cómo gastar el dinero. Hacer tostadas para la venta y disponer de cultivos para el comercio favorece la movilidad de las mujeres, ya que viajan a la ciudad para comerciar los productos. Han creado redes sociales con las marchantas, y con otras vendedoras, lo que les permite tener acceso a información, conocer otras formas de vida, intercambiar experiencias sobre comercio, precio de productos, adquisición de un lugar estable para la venta en el mercado. Así, el trabajo que realizan las mujeres no se limita a la actividad productiva, es vista como relaciones sociales y de género, como lo documentan diversos estudios sobre trabajo rural y género (Zapata, 1994; Alberti, 1997; Castilleja, 1998; Dávalos, 1997; Díaz et al., 2015).

La aplicación de la normatividad sobre la decisión de prohibir el uso del agua para regar muestra la desvaloración de este tipo de trabajo y dado que lo ejercen en su mayoría las mujeres propician, intencionalmente o no, la desigualdad de género en el ejercicio de sus derechos. Es decir, tal decisión se constituye como normatividad interna en la comunidad que atenta contra el derecho humano al agua, con la precisión de que el ejercicio del acceso al agua que las mujeres hacen al cultivar hortalizas no es directamente individualista o solo para su consumo personal, sino que se realiza para completar el ingreso familiar. Por otro lado, la Ley de Aguas Nacionales LAN también define en el artículo 56° el uso doméstico del agua, que justamente incluye el derecho a regar los cultivos, como se indica a continuación:

“Uso Doméstico”: La aplicación de agua nacional para el uso particular de las personas y del hogar, riego de sus jardines y de árboles de ornato, incluyendo el abrevadero de animales domésticos, según establece el artículo que no constituya una actividad lucrativa, en términos del Artículo 115° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Sobre la aplicación de la norma se puede decir que no a todas las unidades domesticas les afecta por igual, esto depende del número de miembros, las

edades, el género y la ocupación; según estos aspectos las mujeres realizan sus estrategias para abastecerse de agua para riego y cumplir el reglamento.

## **5.2 Las familias de Yalumá**

En Yalumá hay diferentes tipos de familia, integradas por personas de distintas generaciones, que tienen diferente nivel de escolaridad, pertenecen a diferente género, realizan distintos trabajos y algunos profesan distinta religión, lo que todos tienen en común es que forman parte del mismo grupo familiar. Las personas entrevistadas pertenecen principalmente a dos grupos: 1) hogares con jefatura femenina y 2) familias extensas.

### **5.2.1 Jefatura femenina en Yalumá**

Son hogares con jefatura femenina los integrados por mujeres que son las principales responsables del sustento y cuidado de sus hijos e hijas, siendo ellas las que toman las decisiones; son hogares que tienen como característica la ausencia del hombre. Los motivos de que existan hogares que tienen a una mujer como jefa del hogar son: viudez, divorcio, madres solteras, abandonadas y por migración de los hombres. Para (Salles, 1991 y Acosta, 1999) los hogares con mujeres jefas de familia no cuentan con el ingreso del hombre, pero tiene el aporte de los hijos/as cuando son mayores, Acosta identifica que las mujeres trabajadoras perciben menos salario que los hombres debido a la discriminación por género, por tanto, pertenecen a hogares que viven en condiciones de pobreza.

Una característica de los hogares con jefatura femenina en Yalumá es que están integrados por mujeres solas y con hijas mayores de 18 años. No se identificó a mujeres con niños; no es que no existan, es solamente que los hogares encontrados con mujeres jefas entrevistadas son viudas, abandonadas y con hijos e hijas mayores de 30 años.

Algunas unidades domésticas tienen como jefa de familia a una mujer y en la misma casa conviven diferentes generaciones, pero algunas son viudas y viven solas. En Yalumá los grupos domésticos con mujeres jefas son los más

vulnerables por el acceso al agua. Una fuente de abastecimiento para ellas es la lluvia; la ventaja que les ofrece es que pueden sembrar aprovechando la humedad del suelo; así no necesitan regar, además pueden recolectar plantas silvestres. Sin embargo, la desventaja está en que el ciclo de lluvia ha cambiado, lo que ocasiona incertidumbre entre las mujeres respecto a los tiempos de siembra, esto aunado al problema de los largos períodos de sequía. La necesidad de tener agua es tan importante, que obliga a las familias a organizarse y crear nuevas estrategias. Estas unidades domésticas no solamente son diferentes en cuanto al conjunto de actividades productivas, sino que también dan cuenta de los distintos niveles de ingresos económicos, inclusive de la falta de mano de obra, como es el caso de las mujeres mayores de 70 años que viven solas y que dependen de su trabajo como es la siembra de cultivos para sobrevivir.

Las mujeres jefas de hogar, al igual que las que pertenecen a familias extensas, realizan las actividades productivas y reproductivas, solamente que no tienen el apoyo de los hombres para realizar algunos trabajos como ir por leña, lo que amplía la jornada de trabajo, inclusive sacrifican horas de descanso. Se puede decir que las mujeres jefas generalmente son más pobres que las otras mujeres de la misma localidad con las que comparten las mismas actividades.

En las unidades domésticas integradas solo por mujeres, estas se organizan para realizar las diferentes tareas. En el espacio del solar ellas siembran hortalizas, plantas medicinales y flores. Las mujeres acostumbran a trabajar en el terreno al lado del solar, destinado a la siembra de maíz y frijol, porque les permite desde su vivienda cuidar la milpa y cosechar para autoconsumo. Dependiendo de la cantidad de producción, la cosecha tiene tres destinos: 1) maíz y frijol para consumo, 2) maíz para la elaboración de tostadas, 3) maíz y frijol para vender.



## Cosecha de frijol en hogar con jefatura femenina



Foto Socorro Cancino Córdova

### 5.2.2 Familia extensa

Para Salles (1991) las perspectivas teóricas de los diferentes estudios sobre familia coinciden al señalar que la familia extensa tiene la característica de funcionar con la colaboración, asistencia y ayuda mutua del grupo familia unido por el parentesco de varias generaciones. Mientras que para Robichaux (2007) la familia residencial o grupo doméstico es la unidad de análisis. Para Fortes (1970), citado en Robichaux (2007: 32), las fases del grupo doméstico son expansión, dispersión o fisión y reemplazo o sustitución. La expansión se refiere al crecimiento del núcleo familiar, comienza con la unión de la pareja y dura hasta el nacimiento del último hijo. Sigue la fase de dispersión o fisión, y es cuando los hijos salen para formar sus propios grupos. Culmina el último ciclo con la muerte de la pareja y su reemplazo o sustitución por otra.

Con base en el concepto de familia extensa propuesto por (Salles, 1991 y Robichaux, 2007) interesa analizar la composición de los hogares según la estructura y etapa del ciclo doméstico de las familias extensas identificadas en Yalumá. Se explica la organización y cooperación de las mujeres para resolver la falta de agua para regar y se busca identificar las actividades productivas y reproductivas que realizan para la sobrevivencia de los hogares.

Las familias extensas tienen como característica la convivencia de diferentes generaciones. En Yalumá se encontraron abuelos y abuelas viviendo con sus nietos e hijos e hijas cuidando de sus padres. Estos grupos domésticos disponen de mano de obra para realizar las actividades productivas y reproductivas; también hay aporte económico y en especie de todos los miembros. Generalmente los hombres jóvenes y las mujeres, que pueden ser la segunda generación, son quienes se dedican a trabajar en la parcela.

Hay unidades domésticas que no carecen de agua porque poseen camionetas y carretas para acarrear de la laguna y de los pozos y que es la que utilizan para regar y para alimentar el ganado, son familias extensas que cuentan con la cooperación y la organización de todos sus miembros para realizar el trabajo.



Foto Socorro Cancino Córdova

Las mujeres son las encargadas del trabajo doméstico. En el caso de las familias que se dedican a la elaboración de tostadas, las que se ocupan de hacerlas son las que tienen más experiencia como las abuelas y las hijas. Mientras que las nietas lavan ropa, cocinan y salen a vender las tostadas y otros productos de la cosecha. La siembra de hortalizas, frutales y plantas medicinales en el solar es trabajo de las mujeres que, apoyadas por los niños y niñas, recolectan agua, riegan y alimentan a los animales de corral. Para el riego de las hortalizas

realizan actividades que significan más horas de trabajo para ellas como es el acopio de agua de rocío y de lluvia.

Se observa que algunas personas han abandonado cultivos debido al reglamento que limita el uso del vital líquido, por ejemplo, don Elías dice: “Desde que tenemos tubo, a la gente ya no le gusta cargar agua, prefieren no sembrar, dejan de trabajar; pero ya no acarrear agua, y con los que tienen animales no estamos parejos, ellos manejan más agua que nosotros”. Según el testimonio, se observa que el hecho de tener agua en la vivienda es símbolo de prestigio social, y que acarrear agua para regar puede ser motivo de crítica entre vecinos, sin embargo, las mujeres que se dedican principalmente a la horticultura se quejan de que no disponen de agua para regar. Es importante señalar que agua para regar sí hay en Yalumá, solamente que hay que acarrearla; los pozos que abastecían a la población antes de la construcción de la red hidráulica están llenos, pero en el imaginario de la población ya no deben llevar agua porque hay tubo, aunque reconocen que el agua de la llave no sirve para regar porque tiene cloro y las plantas se tornan amarillas.

Sobre la calle principal de entrada al poblado se puede observar un huerto con plantas de tomate (*jitomate*), fresas y rosas. Al preguntar a don Joaquín cómo le hace el dueño para que la siembra esté verde, responde: “Ah, porque tiene camioneta y trae agua en tambos para regar”. Este huerto puede servir como ejemplo de que la historia de Yalumá puede cambiar si permiten regar los cultivos, porque así las mujeres producirían diversos alimentos para autoconsumo y para la venta; esto tendría varias ventajas para las unidades domésticas: mejorar la alimentación, ir construyendo la soberanía alimentaria, elevar la producción para el mercado, incrementar los ingresos económicos y el empleo para la familia, adquirir conocimientos sobre nuevos cultivos y producción orgánica. En el siguiente apartado se privilegia la mirada etnográfica con la finalidad de presentar las características de las familias entrevistadas, la organización para realizar las actividades productivas y reproductivas, así como las estrategias que utilizan las mujeres para cumplir con su trabajo.

### 5.3 Mujeres: actividades y estrategias en el uso del agua

Se entiende por estrategias a las diferentes políticas y acciones implementadas por mujeres y hombres con el fin de mejorar su calidad de vida. Escobar (2007: 230) considera que el desarrollo rural es una estrategia diseñada para mejorar la vida social y económica de un grupo específico de población. Mientras que para Salles (1991) la importancia de utilizar el concepto de estrategias implica trascender a otros ámbitos como la organización del trabajo para la sobrevivencia que incluye lo económico y la organización para el trabajo familiar.

Las estrategias están relacionadas con el cumplimiento de objetivos para cubrir las necesidades de la familia para su reproducción y producción, y con la organización de las unidades domésticas para dichos fines. Para que las mujeres de Yalumá cumplan con sus estrategias de subsistencia tienen que continuar con la pluriactividad que comprende la producción y comercialización de tostadas, así como con el trabajo en los huertos integrales basados en la combinación de diferentes cultivos para el comercio y el sustento.

Durante el trabajo de campo se pudieron observar cuáles eran las características específicas de las mujeres; su forma de vida, sus estrategias ante las restricciones sobre los usos del agua, la experiencia y conocimientos que han desarrollado sobre el aprovechamiento del recurso hídrico y la práctica adquirida sobre el ciclo de producción y del agua. De acuerdo a las observaciones de campo se pudo identificar que no todas las mujeres trabajan en lo mismo, sino que tienen diferentes estrategias, como ya se mencionó anteriormente, también tienen otras formas de acceso y uso del agua. Se identificaron diferentes familias, según el número de miembros, las edades y el género de sus integrantes.

Las principales actividades que realizan las mujeres son la horticultura, la crianza de animales de traspatio, la elaboración de tostadas, el comercio, tienen pequeños negocios al interior de la vivienda, otras se desempeñan como empleadas domésticas y algunas lavan ropa. Como se puede observar todas realizan pluriactividad laboral y económica solamente que algunas tienen como principal fuente de ingreso la producción de hortalizas para la venta y el cuidado

de aves de corral precisamente ellas son las que más necesitan agua para la subsistencia. Hay otras que se dedican específicamente a la producción de tostadas, pero ellas no sufren esta carestía de agua para realizar su trabajo, porque es una actividad permitida al considerarse como parte de las tareas domésticas. Otras mujeres tienen como actividad principal la siembra de hortalizas y como actividad secundaria la producción de tostadas y la crianza de animales de traspatio.

#### 5.4 Grupos domésticos según actividad principal

De acuerdo con lo anterior se encontraron diferentes tipos de unidades domésticas, que son las que se describen a continuación:

- 1) Grupos domésticos integrados por mujeres jefas de hogar que se dedican a la producción agrícola, a elaborar tostadas, a la crianza de aves de corral y a comerciar los productos de la cosecha y alimentos derivados del maíz que ellas elaboran.
- 2) Grupos domésticos integrados por hombres y mujeres de diferentes edades, dedicados a las actividades productivas y reproductivas; las mujeres tienen como actividad principal la producción y venta de tostadas, los hombres se dedican a la agricultura y crianza de ganado.

Cosecha de frijol de mujeres jefas



Cosecha de frijol de familia extensa



Fotos Socorro Cancino Córdova

#### 5.4.1 Mujeres hortelanas

En el caso de las unidades domésticas integradas por mujeres jefas de familia la edad de las informantes oscila entre los 40 y los 89 años; cinco son viudas y una es divorciada, dos viven solas, con sus hijos e hijas viviendo cerca, quienes mantienen una comunicación permanente con ellas y les aportan además maíz y frijol para comer.

Las mujeres tienen como estrategia de sobrevivencia la crianza de animales de corral, junto a la producción del huerto familiar. Las plantas que cultivan tienen características que ellas han identificado: tienen demanda en el mercado, son propias de la región y no necesitan agua todos los días para crecer. Las hortelanas han creado mecanismos para conseguir agua para regar, así: recolectan del rocío, de la lluvia y reutilizan agua que sale de la lavada de los trastos y de la lavada de la ropa. Consideran que es importante ahorrar agua para que alcance un poquito para cada planta. En época de lluvia, según sus testimonios, tienen ahorro de tiempo y trabajo, sin embargo, la lluvia tampoco garantiza siempre el cultivo porque si llueve de manera torrencial corren el riesgo de perder las siembras por exceso de agua, ya que es algo que no pueden controlar. Otro trabajo extra que realizan es el de cortar la maleza que crece rápidamente y que afecta la siembra. Este trabajo agrícola del solar se hace de forma manual, con aperos de labranza; no utilizan agroquímicos en el espacio del solar. Cada una de ellas es un ejemplo de vida y de trabajo; son mujeres incansables y autosuficientes. Las historias que a continuación se presentan son ejemplo representativo de la vida de unas mujeres que son creativas, innovadoras, emprendedoras y que no desisten en su trabajo.

Una de las unidades domésticas con jefatura femenina, en etapa de expansión, está integrada por la madre de 48 años, la hija de 19 años y la nieta de 2. Madre e hija se organizan para realizar los trabajos; la madre es la encargada de ir a vender masa, flores y otros productos al mercado del Cedro<sup>25</sup>, mientras que la

---

<sup>25</sup> En la ciudad de Comitán uno de los mercados es el Cedro es uno de los lugares donde las mujeres disponen de espacios para comerciar los productos, otros sitios son La Central de Abastos, el mercado Primero de Mayo y el mercado de Productores.

hija se queda cuidando a su niña, realizando el trabajo doméstico y atendiendo la papelería que funciona en su domicilio. La estrategia de esta familia es tener la horticultura como fuente principal de ingresos.

Antonia es una mujer de 48 años, tiene 3 hijos, 2 mujeres y un hombre, comenta que se casó a los 16 años, pero su esposo la abandonó. Desde que sus tres hijos eran niños ella trabaja para sostener a su familia. La hija mayor estudió trabajo social en Comitán, actualmente trabaja ejerciendo su profesión en la Secretaría de Salud. El hijo estudió administración de empresas en la Universidad Autónoma de Chiapas, y trabaja en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, la hija menor terminó la preparatoria, en julio de 2015, y piensa estudiar alguna licenciatura.

Doña Antonia todos los días se levanta a las cuatro de la mañana a moler 50 cuartillas<sup>26</sup> de maíz, que transporta en 10 cubetas con masa que ofrece en el mercado del Cedro y entrega a diferentes personas. También vende flores y frutas que cosecha. Con una sonrisa de satisfacción comenta que sembró 100 plantas de rosa y que ya está vendiendo las flores, también cultiva chabacano, pimienta y canela. Es importante señalar que éstos últimos tres productos no son nativos de la región, se puede decir que la señora está innovando con nuevas especies. Para regar reutilizan el agua de la lavada de la ropa y recolectan agua de rocío y de lluvia.

Doña Delina, es viuda pertenece a una familia con jefatura femenina, en etapa de dispersión, tiene como característica importante que la jefa tiene 89 años, actualmente vive con uno de sus hijos que es divorciado, ella cocina para ambos, él trabaja en la parcela y la producción es para consumo familiar. Doña Delina procreó tres hijos, dos hombres y una mujer. Comenta que tiene problemas por acceso a la tierra con su hija, quien le pide le ceda como herencia una parte del terreno donde vive. Doña Delina no está de acuerdo y argumenta que no tiene más ingresos que los que obtiene de la producción del huerto, donde cultiva café

---

<sup>26</sup> La cuartilla equivale a cuatro kilos.

para consumo y frutales como granadillas, duraznos, además cultiva plantas medicinales como yerbabuena, ruda, malva, epazote y flores; se dedica a la crianza de gallinas, el dinero que obtiene de la venta es para su subsistencia. En este caso hay un problema por acceso a la tierra entre mujeres.

Yolanda es una mujer viuda, de 45 años, que pertenece a una familia con jefatura femenina en etapa de dispersión. Procreó dos hijos y una hija. Ella se dedica a la recolección de flor de tila, para vender por kilo, y únicamente necesita agua para realizar el trabajo doméstico porque las plantas que recolecta son silvestres y depende de la lluvia para la producción.

#### 5.4.2 Mujeres hortelanas y tostaderas

Son mujeres que tienen como estrategia combinar y realizar diferentes trabajos a la vez. Julia es una mujer soltera, de 40 años, vive con su madre de 75 años e integran una familia con jefatura femenina en etapa de dispersión. Las dos trabajan para sobrevivir; la hija hace tostadas y las dos mujeres cultivan la tierra sembrando flores, plantas medicinales —ruda, albahaca y malva—, o en tiempo de lluvia siembran frijol, rábano, calabaza, lechuga, cilantro, perejil, porque no necesitan regar. Julia es la encargada de la venta, dispone de un espacio en el mercado *Primero de mayo*; lleva a vender tostadas, nopal, flores que cultivan y otras que cortan en el bosque. Sobre los usos del agua dicen que almacenan agua en el tanque, y que no les hace falta para realizar las labores domésticas. Algunas veces no hay agua porque se rompe la manguera, o se descompone la bomba, y mientras lo arreglan usan el agua del tanque para lavar ropa, trastos y para cocinar. Para regar las plantas juntan el agua que desechan del lavado de trastes y en el canal por donde corre el agua del lavado de la ropa también siembran cartucho (alcatraz) “porque a éstas plantas les gusta el agua”, dicen. Como es permitido dar de beber a los animales de traspatio, utilizan agua del tanque. Ambas mujeres cultivan frijol “de suelo”, porque siembran con las primeras lluvias. Cosechan dos veces al año, la primera siembra es en abril o mayo, y la segunda en septiembre. Por ejemplo, si llovió el día 6 de septiembre de 2015, ellas sembraron un día después, prepararon el terreno, limpiaron utilizando coa y azadón y no usaron químicos. Precisamente el frijol de la



cosecha es para su consumo. Julia comenta que cada vez tienen que caminar más para encontrar leña, porque están acabando los árboles.

Julia comenta que una de sus hermanas menores se casó y vive en la manzana Guadalupe; que su cuñado aprendió con ellas a sembrar y que ahora cultiva hortalizas para vender, “pero con nosotras aprendió, él no sabía”. Ambas son ejemplo de trabajo por todas las estrategias que implementan para producir en el espacio del solar, ya que de eso depende su sobrevivencia.

Doña Imelda es viuda, pertenece a una familia con jefatura femenina en etapa de reemplazo. Su familia está integrada por tres mujeres, abuela, hija, y nieta y comenta que entre abuela y nieta se organizan para realizar el trabajo, porque la hija enfermó del corazón y no puede ayudar. La nieta elabora las tostadas para la venta, ella realiza las actividades domésticas, ambas cultivan la tierra y las dos viajaron a Comitán para vender huevos, tostadas y alverja (chícharo).

Alrededor de las once de la mañana dijo: “Ya terminé de vender los huevos que traje, pero ahí quedó mi nieta en el mercado del Cedro. Está vendiendo tostadas y un poco de alverja”. Al preguntarle: ¿Cómo le hace para regar las siembras?, ella respondió: “Todavía estamos cosechando algunas siembritas de cuando llovió”. Comenta que tiene sus marchantas que pagan los huevos a 3 por \$10.00. Otra mujer subió a la camioneta y comentó: Qué baratos están pagando los huevos”. Quieren pagar a 4 por \$10. Doña Imelda comentó: “Yo también traje, pero los vendí luego a 3 por 10”. Sonríe satisfecha, pues es la ventaja de tener marchantas. En esta ocasión doña Imelda regresó primero para acompañar a la hija enferma, y no dejarla sola por mucho tiempo.

Un caso especial es el de doña Zenaida. Ella es una mujer viuda, de 61 años, pertenece a una familia con jefatura femenina, en etapa de reemplazo, procreó dos hijos, que se turnan para acompañarla. Madre e hijos tienen comunicación y están organizados, ellos trabajan la parcela, y ella aporta los agroquímicos necesarios para el cultivo, al final del ciclo agrícola recibe frijol y maíz para comer, para hacer las tostadas, y para alimentar los animales. Ella se dedica

principalmente a elaborar tostadas que vende a otra mujer en la misma localidad. Como estrategia ha optado por la crianza de aves de corral y de puercos que comercia con matanceros de Comitán. Doña Zenaida considera que su trabajo es bueno, porque está permitido por la norma alimentar los animales de corral, la desventaja es que está prohibido tener puercos en el solar. Los chiqueros están fuera del área urbana de la localidad, así que tiene que caminar para llevarles comida y agua dos veces al día.

#### 5.4.3 Unidades domésticas extensas “Aquí como todos comemos todos trabajamos”

Las historias de las unidades domesticas que a continuación se describen son ejemplo de actividades compartidas entre hombres y mujeres, y distintas generaciones que combinan el trabajo agrícola con otros oficios que realizan dentro y fuera de la localidad. Son seis familias extensas integradas por ambos padres, hijos, hijas, nietos, nietas, nueras y yernos. Estas mujeres disponen de mano de obra para realizar los diferentes trabajos, tienen más ingresos, y hay cooperación de todos los integrantes. Aunque el aporte económico de las mujeres es muy importante, no es el único como sucede en los hogares con jefatura femenina. Algunas de las familias cuentan con bienes materiales como camionetas para trasladarse con los productos para la venta a Comitán, tienen televisión, lavadora, refrigerador y estufa<sup>27</sup>. Todas las mujeres comparten la misma problemática y es la falta de agua para regar.

Doña Maura y don Salvador son un ejemplo de la familia nuclear, en etapa de dispersión, que tiene como característica que algunos de sus hijos viven con su respectiva familia en viviendas contiguas alrededor del solar. La pareja se dedica al cultivo y venta de productos del solar, ambos se organizan para realizar el trabajo productivo y reproductivo. En este caso él es el encargado de comerciar los productos, el once de febrero viajó a Comitán para vender cueza<sup>28</sup> y limón,

---

<sup>27</sup> Algunas familias tienen estufa de gas, pero también utilizan fogón de leña.

<sup>28</sup> Cueza es la raíz del chayote, se conoce como chinchayote y huarás, en Guatemala como inchintalo.

<sup>29</sup> La población utiliza como unidad de medida la cubeta de 18 litros.

doña Maura se quedó realizando el trabajo doméstico. Él comentó que le pagaron a \$40.00 la cubeta<sup>29</sup> con limón, reconociendo que “el precio no siempre es bueno”. Por eso en ocasiones prefiere dejar la fruta en el árbol. Hace tiempo sembró cebolla y le fue bien, vendió a buen precio; en la primera cosecha las cebollas eran grandes, pero después de tres siembras ya no fue igual. Comentó que ellos fueron de los primeros en sembrar tomate en la zona, dejaron de hacerlo porque no hay agua para regar. Con el dinero de la venta compró maíz para hacer las tortillas y dijo:

No dio la milpa, llovió muy tarde y todo se perdió, pero en otras partes sí cosecharon, en Yalumá se perdieron las milpas porque no llovió a tiempo. En diciembre un día llovió fuerte, algunos se animaron y volvieron a sembrar y ahora tienen elote (entrevista con don Salvador, 11 de febrero de 2015).

Esta familia fue de las primeras de Yalumá que tuvieron agua entubada, porque la toma quedaba aproximadamente a 150 m de su casa, así que solicitaron permiso ante las autoridades del ejido para hacer los trabajos por su cuenta. Él compró manguera, y de manera personal conectó el agua para su servicio.

Doña Rosario es una mujer de 55 años, pertenece a una familia extensa, en etapa de dispersión. Ella tiene como principal fuente de ingreso la producción de tostadas, también es hortelana, para realizar el trabajo se organiza con su nuera, para aprovechar el agua de la lluvia en octubre sembró alverja, dice que es un cultivo que crece en tres meses, así que en diciembre cosecharon tres cubetas y la nuera llevó dos cubetas con chícharo a la Central de Abastos que se ubica en Comitán. Ella vendió su producto, de alverjas y tostadas, ofreciendo en las calles de la ciudad. Para cultivar legumbres aprovecha el agua de lluvia. El esposo y el hijo se dedican a cultivar la milpa. Comenta: «Como no ha llovido, no tenemos suficiente maíz». Así que para hacer las tostadas tienen que comprar maíz, motivo por el cual hace poca tostada para vender.

La familia de doña Lucía y don Elías pertenecen a familia extensa en etapa de sustitución y son un ejemplo de cooperación y ayuda mutua. Doña Lucía y su hija Chayito tienen como principal fuente de ingreso la producción de tostadas.

Doña Lucía es la encargada de hacer tostadas puras; Chayito es madre soltera, es una mujer innovadora, prepara tostadas dulces de elote y ajonjolí, trabaja por encargo y para vender al público y ella es la encargada de las ventas. En el solar cultivan alverja, plantas medicinales para la venta y tienen además crianza de aves de corral. También prestan el servicio de molino, tienen venta de agua en garrafón y de víveres como pan, sal, pastas, especias, aceite, azúcar y avena. Los hombres de la familia se dedican a la milpa. Don Elías, sus hijos y nietos se dedican a trabajar la parcela. Comenta que durante el ciclo agrícola de 2015 cosecharon cuatro carretadas de maíz para autoconsumo pero que no es suficiente, pues todavía tuvieron que comprar 5 bultos<sup>29</sup> más para elaborar las tostadas. Los nietos son los que van a por la leña para cocinar.

Doña Rosa y don Pedro son una pareja de 85 años de edad, forman una familia nuclear, en etapa de dispersión. Sus hijos comparten con ellos el solar, en viviendas independientes. Ella se dedica a realizar el trabajo doméstico y él opera el molino. Los hijos aportan maíz y frijol para el sustento, así que ellos no dependen del agua para sobrevivir. Los hijos son dueños de ganado y disponen de carreta jalada por caballos para traer agua.

Por los testimonios de las mujeres jefas de familia se puede decir que son innovadoras en el cultivo de algunos productos que no son propios de la región. Una de las señoras comentó que sembró especies como pimienta, canela y que también tiene un rosal; otra mujer dice que recolecta flor de tila. Esto es indicador de que la participación de las mujeres en la agricultura hace que dependan del agua para regar los cultivos, sobre todo los destinados al mercadeo. Las mujeres disponen de agua para realizar el trabajo doméstico, ya que las viviendas cuentan con servicio de agua todos los días.

## **5.5 Percepción sobre el cuidado y escasez del agua**

La decisión sobre la normatividad sobre los usos del agua para la producción del solar se puede explicar desde varias aristas, una importante es el ejercicio del

---

<sup>29</sup> El bulto equivale a 12 cuartillas.

poder, la construcción social de la escasez, la aplicación de la normatividad. La decisión de que el agua es para consumo humano y para uso doméstico fue tomada por los hombres en asamblea; responde en un primer momento al ejercicio de poder como resultado de la negociación entre los representantes del Comité de Agua Potable y Alcantarillado Municipal, las autoridades de Juznajib y la comisión de representantes de Yalumá. Un segundo momento se da entre los pobladores cuando los hombres representantes de Yalumá informaron a los pobladores que van a tener acceso al agua de la laguna Juznajib, con el compromiso de que no pueden regar los cultivos del solar<sup>30</sup>. La forma como los hombres decidieron el acceso y control del agua para las mujeres se basa en el argumento de los hombres sobre la escasez del vital líquido, que sirve para justificar la multa por uso indebido (regar los cultivos) y limitar el acceso del agua al consumo doméstico y humano. En esta construcción sociocultural masculina se reconoce un acceso diferenciado a otras formas de poder, que se manifiestan en la inequidad de género. Además, esto no afecta a todas las mujeres por igual; las más afectadas son las que dependen de la producción para la subsistencia.

Para contextualizar el problema es importante señalar que las mujeres de Yalumá, como habitantes del área rural, se relacionan con la producción agrícola; no se dedican solamente a realizar el trabajo doméstico sino que también participan en las labores de la milpa durante la época de limpia y cosecha, cuidan de los recipientes con agua cuando los hombres fumigan los cultivos, tienen acceso al maíz de la cosecha que utilizan para preparar las tortillas para consumo familiar y, cuando alcanza la producción, también cuentan con ese recurso para elaborar alimentos para la venta.

Que las mujeres no dispongan de agua para regar la producción del solar es una forma de inequidad de género porque a ellas les gusta sembrar hortalizas, flores, frutas y plantas medicinales que cultivan en el solar, y que llevan a vender a los

---

<sup>30</sup> En otras localidades vecinas de Yalumá persiste el acuerdo de no regar, habitantes de la comunidad Señor del Pozo comentaron que por acuerdo de asamblea establecieron el pago de cuota anual por la cantidad de \$200.00 por familia y que tienen prohibido regar.

mercados de la ciudad de Comitán. Con el dinero que obtienen por la venta de la producción, disponen de recursos para comprar víveres y otros productos; ellas deciden cómo y en qué gastar el dinero, lo que les permite tener autonomía económica, acceso a recursos, toma de decisiones sobre precios de venta y sobre qué comprar, sin consultar a los hombres.

Las mujeres disponen de agua en la vivienda todos los días para realizar el trabajo doméstico; no tienen que acarrearla ni caminar. Como campesinas relacionan el acceso y el uso del agua con su trabajo, con la producción, con las condiciones de pobreza, con la subsistencia de su familia, porque si no tienen qué vender, no tienen dinero, ya que ellas aportan para la subsistencia del grupo doméstico y como jefas de familia que son.

En Yalumá las mujeres y los hombres tienen acceso diferente al agua; la decisión de negar el riego a las mujeres se relaciona con las actividades y responsabilidades asignadas según el género, se observa que las normas y acuerdos sobre los usos y el acceso al agua fueron elaboradas con base en relaciones de poder y de género: El primer ejercicio de poder es masculino y se practica de hombre a hombre en el contexto de la negociación cuando las autoridades de Juznajib impusieron la normatividad sobre los usos del agua y el compromiso de cooperar económicamente para los gastos de luz y mantenimiento de la bomba a los hombres de Yalumá y Chujalá, que fueron a solicitar agua para su beneficio. Ellos, a cambio, aceptaron las condiciones que les impusieron. No fue así en el caso de la localidad Los Laureles, donde los habitantes prefirieron renunciar al agua, antes que aceptar las prohibiciones.

El segundo ejercicio de poder también es masculino y se ejerce de hombres a mujeres cuando los hombres de Yalumá establecen normas y reglas sobre el acceso y usos del agua a las mujeres como usuarias, ya que les limitan el manejo del líquido al consumo humano y doméstico, impidiéndoles regar los cultivos que producen en el solar como una forma de ejercer poder sobre ellas.

Sobre los acuerdos de asamblea en relación al acceso y los usos del agua, se observa que el ejercicio del poder permea en la normatividad, se identifica la inequidad de género en el acceso al recurso hídrico.

Las mujeres para la producción utilizan diferentes estrategias como reutilizar el agua, como indica Julia:

Nosotros sembramos flores, ruda, albahaca y malva porque no quiere agua ya ahora, en tiempo de agua (lluvia), sí sembramos rábano, calabaza, lechuga, cilantro, perejil, porque no hay que regar, es que como aquí en Yalumá pues, acaso está permitido regar plantas con agua de tubo. Si te ven regando cobran (Entrevista con Julia, 28 de enero de 2015).

Cuándo se preguntó a la informante cómo hace para regar las flores respondió:

Así como los cartuchos (alcatraz) les gusta mucho el agua, entonces los sembramos aquí donde corre el agua de la lavada y estas otras les echo el agua que sale de lavar los trastes, lo voy juntando en un baldecito, así ya sale un poquito para regar (Entrevista con Julia, 28 de enero de 2015).

Por lo señalado, afirmamos que el concepto de escasez de agua es una construcción social porque le dan connotación de bien escaso; es por eso que para las mujeres tiene uso restringido. La disponibilidad de agua para las mujeres es inequitativa. En cumplimiento de los roles de género, es evidente que utilizan más agua que los hombres, pero no es de uso exclusivo para ellas, porque la mayor parte de los bienes que obtienen al usar el regadío (de manera clandestina), se destina al sostenimiento de la unidad doméstica y, por tanto, al beneficio de toda la familia.

Las mujeres, al participar cada vez más en espacios diversificados para ocupar su fuerza de trabajo de manera remunerada, no solo trabajan en el ámbito doméstico (identificado con lo privado) sino también en el ámbito de lo público (vinculado a la producción y al mercado) y han asumido la responsabilidad del sustento diario de la familia, a pesar del uso limitado del agua para regar.

Las mujeres que cuentan con el apoyo económico y fuerza de trabajo del esposo, así como con el apoyo de los hijos e hijas solteras, cuentan con que los hombres

aportan principalmente maíz, frijol, leña, y dinero en efectivo para solucionar problemas mayores como enfermedades o pago de deudas. Las mujeres que cuentan con el producto de su trabajo aportan al grupo doméstico:

a) en especie, alimentos diferentes a maíz y frijol, así como las plantas medicinales para aliviar enfermedades frecuentes como diarreas y gripa y b) con la venta de tostadas y de la cosecha, obtienen ingresos para el sustento diario. El contexto descrito lleva a plantear la correlación entre agua-producción-pobreza. Como es de suponer, si las mujeres no tienen agua para regar, no hay producción para consumo y para vender, lo que repercute en menores ingresos, que pueden generar desnutrición, pobreza, migración e inequidad de género, afectando principalmente al grupo de hortelanas.

## **5.6 Desigualdad de género en la disponibilidad del agua**

Las campesinas que viven en Yalumá han demostrado a través del tiempo su eficiencia y compromiso para cumplir con su rol de proveedoras a pesar de las limitantes en la disponibilidad del vital líquido para regar. El ejercicio del poder masculino es el que da acceso o niega recursos como el agua, que por su importancia vital determina la calidad de vida, las condiciones de salud, alimentación, trabajo, empleo, ingresos y mercado entre otros.

La carencia de agua tiene diferentes causas entre las que se pueden enumerar: 1) inequidad de género, 2) cambios en el período de la lluvia, 3) falta de gestión del recurso hídrico, 4) la contaminación, 5) la disponibilidad y 6) la desigualdad social. Las mujeres y hombres habitantes de Yalumá no tienen acceso a sistemas de riego, la agricultura que practican es de temporal, método que los coloca en una situación de vulnerabilidad porque las lluvias son irregulares y hay prolongados períodos de sequía que ocasionan incertidumbre en el ciclo agrícola. Las malas cosechas acumuladas año tras año llevan a la dependencia alimentaria y al empobrecimiento de la población dedicada principalmente al cultivo de maíz y frijol para consumo y para la venta a nivel regional.



Se considera que los habitantes de Yalumá tienen problemas comunes como las condiciones climáticas y la dependencia de la lluvia para que se logre la producción. Se observa que, en este contexto, aunque hombres y mujeres viven en las mismas condiciones de pobreza y desigualdad social, ellas están en mayor desventaja, ya que hombres y mujeres hacen uso diferenciado de los recursos: ellas tienen «derecho de uso renovable» y ellos «derecho de uso de consumo» (Rocheleau et al., 2004). Los productos renovables son los que se cultivan en el solar, el humus de los árboles y la leña, mientras que los hombres disponen de los árboles completos, de la compra-venta de tierra y del uso del agua para riego, para alimentar el ganado y para fumigar. El problema de disponibilidad de agua para las mujeres en Yalumá no es la escasez, sino la falta de gestión y el ejercicio del poder masculino que no reconoce ni valora la aportación de las mujeres a la economía familiar, ya que por decisión de los hombres no pueden regar las plantas que cultivan en el solar.

En Yalumá, las mujeres tienen acceso a productos de la cosecha como maíz para elaborar tostadas, tortillas, pinol y masa para vender; disponen de leña para combustible, pero no tienen agua para regar, los hombres son los dueños de la parcela, y con la reforma al artículo 27° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) pueden participar en el mercado de la tierra si así lo desean. La problemática planteada se explica por el uso diferenciado de los recursos, el ejercicio de poder, y la inequidad de género respecto al acceso, uso y control de los recursos.

Como estudio de caso se analiza la problemática de las mujeres que no tienen acceso al agua para uso agrícola en Yalumá, ejemplo que ilustra la manera en la que las mujeres han desarrollado conocimientos, prácticas y diferentes estrategias sobre cómo ahorrar, recolectar y reutilizar agua para cultivar hortalizas, frutales, plantas de ornato y medicinales.

Sobre los acuerdos de asamblea en relación al acceso y los usos del agua, se observa que el ejercicio del poder permea en la normatividad, sobre todo porque las mujeres son las encargadas del cultivo de hortalizas, flores, plantas

medicinales y frutales en el solar. Se identifica la inequidad de género en el acceso al agua, limitando su autonomía económica, ya que no tienen productos para vender en los mercados de Comitán.

A ellas les gusta cultivar la tierra, cosechar y vender. Disponer de agua para regar tiene otros alcances para las mujeres, no es solamente la acción de regar; tener acceso al agua les permite producir y realizar actividades diferentes al trabajo doméstico; además pueden tener acceso a recursos económicos por la venta de los productos, pueden decidir en qué y cómo gastar el dinero. Hacer tostadas para la venta y disponer de cultivos para el comercio favorece la movilidad de las mujeres, ya que viajan a la ciudad para comerciar los productos, han creado redes sociales con las marchantas, y con otras vendedoras, lo que les permite tener acceso a todo tipo de información, intercambiar experiencias sobre comercio, precio de productos, adquisición de lugar estable para la venta, y conocer otras formas de vida. Así, el trabajo que realizan las mujeres no se limita a la actividad productiva, es visto como relaciones sociales y de género, como lo documentan diversos estudios sobre trabajo rural y género (Alberti, 1997; Castilleja, 1998; Dávalos, 1997; Díaz et al., 2015).

A manera de conclusión se puede decir que las mujeres implementan diferentes estrategias para realizar su trabajo productivo y que, a pesar de la normatividad que limita el acceso al agua para uso agrícola, ellas han ingeniado diferentes maneras de producir y de regar, como ellas bien dicen: “ahorrando para que le toque un poquito a cada planta”. El agua es un bien común y disponer del vital líquido es un derecho para mujeres y hombres, según establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que en el artículo 4°. Ahí se reconoce el derecho humano al agua abundante y de calidad para satisfacer las necesidades básicas de todos y todas. En la realidad no hay cumplimiento de dicho artículo porque las autoridades municipales no participan en la gestión para ampliar la cobertura. La construcción de la red hidráulica de la laguna Juznajib a las viviendas ha sido producto del trabajo y gestión local de los pobladores.

Otros ejemplos que permiten analizar la dependencia de los usos del agua para la sobrevivencia está en el grupo formado por mujeres viudas, de 75 y más años, que por la edad y por salud ya no pueden hacer tostadas, dependiendo únicamente de la producción del solar y de la crianza de animales de traspatio. Ellas reciclan agua, son unidades domésticas con jefatura femenina, que viven en condiciones de pobreza y de escasez de agua porque su principal fuente de ingreso es la producción.

Por los trabajos que realizan las mujeres se observa que quienes más necesitan agua para sobrevivir son las hortelanas, porque no alternan la producción con otras actividades que les generen ingresos; consideran además que cultivar la tierra es un trabajo que pueden realizar, según su condición física. Aunque en alguna etapa de su vida se dedicaron a elaborar tostadas, han desistido de dicha actividad porque tiene más riesgo para su salud o porque tienen algunos padecimientos como consecuencia de realizar dicho oficio. La prohibición de regar que han acatado las mujeres es una manifestación del ejercicio de poder entre género y generaciones, porque los hombres limitan el uso del agua a las abuelas, madres, hermanas, tías y esposas. Por la edad se puede decir que las dos octogenarias son más vulnerables porque necesitan de la ayuda de sus hijos; en el caso de doña Delina tiene problemas de salud, ha perdido visión, así que el día sábado que reciben agua en la manzana San Isidro, uno de los nietos la apoya con la recolección de agua.

En el caso de las unidades formadas por mujeres como es el caso de Julia y su madre, ellas reutilizan el agua porque no tienen acceso a otros medios para obtener el vital líquido. Una estrategia que implementan es cultivar plantas que no necesitan de mucha agua para crecer. Ambas se sostienen principalmente del comercio de plantas que cultivan y que recolectan del bosque, de la venta de tostadas que Julia elabora y de la crianza de animales de traspatio.

Las mujeres lamentan no disponer de suficiente agua para regar porque limita la producción y sus ingresos, es por eso que tienen como estrategia realizar diferentes actividades.

## Conclusiones

Una vez abordados los capítulos que integran la tesis se llegó a las conclusiones siguientes:

Los ejes de análisis presentes en el estudio son mujer y desarrollo en el contexto de la región sociohídrica río Grande Lagunas de Montebello, se analiza un problema local como es la disponibilidad de agua para las mujeres, el contexto de estudio es rural, los trabajos que realizan hombres y mujeres de diferentes edades están relacionados con la actividad agrícola, aunque también se ocupan en empleos informales dentro y fuera de la localidad, como pluriactividad laboral y económica, en el contexto de la nueva ruralidad. De acuerdo al concepto de desarrollo propuesto por Amartya Sen (2000) se puede concluir que las mujeres que viven en Yalumá no tienen acceso al desarrollo porque carecen de los servicios básicos, no disponen de agua suficiente, ni de manera accesible para realizar su trabajo, no tienen oportunidades de empleo, y viven en condiciones de pobreza.

Después de realizar la tesis asaltan algunas preguntas que conducen a conclusiones, que a la vez abren nuevas líneas para futuras investigaciones ¿Por qué si las mujeres son fuertes, trabajadoras, proveedoras y luchonas no se han revelado ante la decisión de que no pueden regar los cultivos?

Primeramente, se puede concluir que la disponibilidad de agua para regar es un problema de mujeres, que buscan resolver su carencia de manera individual desde el ámbito doméstico. No han buscado soluciones de manera colectiva, no se organizan para ir ante la asamblea y hacer propuesta que las beneficien para que tengan acceso al agua con fines agrícolas, no se organizan para mejorar el precio de las tostadas, ni para buscar y abrir nuevos mercados para sus productos, cuando es una preocupación que han externado.

En el contexto de Yalumá se puede hacer mención de diferencias y desigualdades entre las mujeres, como: edad, religión, clase, el estado civil, inclusive la pertenencia o simpatía por un partido político, en el trabajo que realizan de producción de tostadas entre ellas se miran como competencia.

En Yalumá la disponibilidad de agua se relaciona con la producción del solar, y con la sobrecarga de trabajo de las mujeres, los elementos citados pueden ser el punto nodal que no permite que el tema del acceso al agua se discuta y se resuelva en asamblea, y que las mujeres se unan y resuelvan los problemas que les afectan como género, no solamente los relacionados con la economía, también pueden organizarse para mejorar su salud reproductiva, el nivel de escolaridad, según sus intereses y necesidades.

¿A quién favorece que las mujeres no dispongan de agua para uso agrícola? La respuesta inmediata puede ser a ninguno beneficia, pero después de analizar la manera cómo viven las relaciones de género en Yalumá, a los hombres les interesa seguir tomando decisiones desde sus intereses y perspectiva masculina, ellos no desconocen que la mayoría de las mujeres han asumido el sustento diario, ésta es una constante en la localidad, pero también es un asunto familiar que ubica a mujeres y hombres en igualdad como proveedores, en el acceso a recursos como los productos de la cosecha y dinero, ellas participan en la toma de decisiones sobre venta y precio de mercancías, en la educación de los hijos. Hay inequidad de género en el acceso al agua, en la propiedad de la tierra y en la sobrecarga de trabajo para las mujeres.

Las unidades domésticas con jefatura femenina son más pobres, que las familias extensas porque falta mano de obra para trabajar, y por la edad de las mujeres, aunque no hay presencia masculina en sus hogares, la decisión de no regar también les afecta a las mujeres jefas porque la norma aplica para todas por igual, la disponibilidad de agua responde a la percepción que tienen los hombres de Yalumá que el agua es un bien escaso. La aplicación de la norma se puede explicar desde dos enfoques desde la inequidad de género y el ejercicio de poder masculino, y desde la construcción de un derecho indígena, ya que en las formas de organización de la comunidad de Yalumá se identifican formas del “ser indígena”, aunque muchos ya no se autoadscriben como tales, se identificaron relaciones de género (continuidades y transformaciones) como parte de la construcción de un derecho indígena (Cfr. Cruz, 2014), para que las mujeres accedan al uso del agua.

En ésta investigación se asume que género es una construcción social, y que, a partir de esa construcción se asigna a hombres y mujeres trabajos, responsabilidades, recursos como instrumentos de trabajo, propiedad de la tierra y acceso al agua que inciden en la condición de las mujeres, y en indicadores de inequidad de género. La propiedad de la tierra y la disponibilidad de agua permiten o niegan el acceso a espacios que no son neutros como señala (Zapata, 2002). Los espacios surgen de las relaciones de poder que establecen las normas; y las normas definen los límites, que son tanto sociales como espaciales, porque determinan quien pertenece a un lugar y quién queda excluido, así como la situación o emplazamiento de una determinada experiencia (McDowell, 2000:15).

En los países en desarrollo las mujeres tienen un papel muy importante en la agricultura son las responsables del 45 por ciento de la producción de alimentos en América Latina, y manejando parcelas (PNUD, 2006: 36). Esta situación no es ajena en Yalumá donde las mujeres también son productoras de hortalizas en condiciones de carencia de agua para uso agrícola.

En la región de estudio se identificaron dos problemas importantes que están relacionados: el acceso de las mujeres al agua para regar, y la contaminación de la cuenca río Grande Lagunas de Montebello, fenómenos que se explican a partir de la falta de gobernanza, en México la política hídrica no tiene perspectiva de género, la gestión no es en función de apoyar a las mujeres, para disminuir la carga de trabajo, ellas son las que más padecen, y conocen las necesidades reales de sus hogares sobre el consumo de agua. La falta de gobernanza propició por un lado que pobladores de Juznajib se consideren dueños de la laguna, y que basados en esa propiedad impusieran sus condiciones para que los habitantes de Yalumá tengan el servicio de agua en los domicilios.

La carencia del vital líquido, ha motivado a las mujeres de Yalumá a buscar estrategias de recolección, captación, rehúso y tratamiento de agua, para

solucionar dicho problema, porque la falta de agua para regar afecta su economía, la producción, y la alimentación. A pesar de las adversidades y de la sobrecarga de trabajo también han desarrollado conocimientos sobre el cultivo de plantas que no necesitan riego diario para recrecer, y relacionan el ciclo de la lluvia con el de algunas hortalizas, para que siempre tengan producción como medio de subsistencia.

## Referencias bibliográficas

Acosta, Díaz F. (1999). "Los estudios sobre jefatura de hogar femenina y pobreza en México y América Latina", en Grupo Interdisciplinario sobre Mujer, Trabajo y Pobreza *Las mujeres en la pobreza*, GIMTRAP, El Colegio de México, pp. 91-117

Agenda Azul de las Mujeres, marzo de 2006, SEMARNAT, IMTA, UNPD, Red de Género, pp. 1-33

Aguilar, G y A Iza. 2009. *Gobernanza de aguas compartidas. Aspectos jurídicos e institucionales*. UICN. *Serie de Política y Derecho Ambiental*, 58, pp. 65-84.

Albet, Imás Abel (1993). *La nueva geografía regional o la construcción social de la región*, en *Anales de la Geografía de la Universidad Complutense*, n° 13, Ed. Comp., Madrid, pp.11-29

Almeida, E. (2009) *Ejidatarias, posesionarias, avecindadas. Mujeres frente a sus derechos de propiedad en tierras ejidales de México*. Informe de investigación publicado por la International Land Coalition y el Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos (CEMCA). Pp. 13-56 Disponible en [www.pa.gob.mx/publica/rev\\_52/analisis/ejidatarias\\_posesionarias\\_avecindadas](http://www.pa.gob.mx/publica/rev_52/analisis/ejidatarias_posesionarias_avecindadas) (consultado 15 de febrero de 2015)

Alzugaray T. Carlos (2009) "La construcción de regiones: un acercamiento teórico inicial para su aplicación comparada a América Latina y el Caribe", en CEPI Documento de trabajo No.20, diciembre, 2009. Disponible en [http://interamericanos.itam.mx/working\\_papers2OALZUGRAY](http://interamericanos.itam.mx/working_papers2OALZUGRAY) [consultado marzo de 2013].

Appendini, K, et al (1982). *El campesinado en México dos perspectivas de análisis*, El Colegio de México, pp. 15-31

Ascencio Franco, G. (2009). *Los rancheros de Chiapas durante el siglo XX el mito de la oligarquía latifundista*, Programa de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Mesoamérica y el Sureste del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Atlas Digital del Agua México, 2012 Sistema Nacional de Información del Agua. Disponible en [www.conagua.gob.mx/atlas/impacto40.html](http://www.conagua.gob.mx/atlas/impacto40.html) [consultado 25 de abril de 2014]

Ayora, Díaz, Steffan Igor (1995) "Región y globalización reflexiones de un concepto desde la antropología", en Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo, núm. 1 pp.9-40 Tuxtla Gutiérrez, México.



Barkin, David (coord.) (2006), *La nueva gestión del agua urbana en México: retos, debates y bienestar*, México: Universidad de Guadalajara/ANEAS.  
Barquet, M. (1999). "Condicionantes de género sobre la pobreza de las mujeres", en Grupo Interdisciplinario sobre Mujer, Trabajo y Pobreza *Las mujeres en la pobreza*, GIMTRAP, El Colegio de México, pp.73-89.

Bataillon, Claude (1993). *Las regiones geográficas de México*, Siglo Veintiuno editores, pp. 130-150

Becerril, Citlalli A. (2013). "Estrés Hídrico", en revista Ciudades N°. 98, abril-junio, RNIU, Puebla México, pp.18-26

Borja, Jordi (1987), "Descentralización, una cuestión de método", en pdf, disponible en [www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/EspecializacionMercados/DocumentosCursos/DescentralizacionCuestionMetodo-B.pdf](http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/EspecializacionMercados/DocumentosCursos/DescentralizacionCuestionMetodo-B.pdf). [Consulta 24 de junio de 2014]

Boisier, Sergio (1997a). "La planificación del desarrollo local", en [www.bivica.org/upload/teoría-desarrollo.teoría-desarrollo.pdf](http://www.bivica.org/upload/teoría-desarrollo.teoría-desarrollo.pdf) [consultado 20 de enero de 2015].

\_\_\_\_\_ (1997b). "El vuelo de una cometa: una metáfora para una teoría del desarrollo territorial", en EURE. Revista Latinoamericana de estudios urbanos regionales. N° 69. Año 1997, pp. 7-28

\_\_\_\_\_ (2005). "Hay espacio para el desarrollo local en la globalización" en revista de la CEPAL N° 86, agosto 2005, pp.47-63

Bonifaz, (2014) El desarrollo urbano, un instrumento para resolver los problemas sociales y económicos del estado de Chiapas, ponencia presentada en foro con PNUD, <http://implancomitan.org.mx/index.php/productos/68-ponencia-deimplan-pndu-2013-2018.pdf> [consultado 8 de febrero de 2014]

Borja, Jordi (1987), "Descentralización, una cuestión de método". Disponible en [www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/EspecializacionMercados/DocumentosCursos/DescentralizacionCuestionMetodo-B.pdf](http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/EspecializacionMercados/DocumentosCursos/DescentralizacionCuestionMetodo-B.pdf). [Consultado 24 de junio de 2014]

Burguete Cal y Mayor, A (2000), *Agua que nace y muere. Sistemas normativos indígenas y disputas por el agua en Chamula y Zinacantán*, Universidad Autónoma de México, México.

Castro G Martín, Mario Vela Domínguez, (2012) *Política pública: seguridad y asistencia social, crisis en México*, editorial Miguel Ángel Porrúa, pp. 19-55

Castillo, M. (2002) "Región y frontera: La frontera sur de México" en Edith F. Kauffer Michel (editora) *Identidades migraciones y género en la frontera sur de México*, El Colegio de la Frontera Sur, pp.19-47

CEPAL, "La pobreza en América Latina: Dimensiones y políticas", *Estudios e informes de la CEPAL*, núm. 54. Santiago de Chile, Naciones Unidas, 1985.

Comisión Federal de Electricidad (2012) "Estudio para conocer la calidad del agua de las lagunas de Montebello, Chiapas". Primera etapa: Diagnóstico. Disponible en [www.implancomitan.org/index.php/productos/58-estudio-de-cfelas-lagunas-de-montebello](http://www.implancomitan.org/index.php/productos/58-estudio-de-cfelas-lagunas-de-montebello). [Consultado 5 de septiembre de 2013]

Comisión Nacional del Agua, Estadísticas del agua en México, edición 2011-CONAGUA. Disponible en [www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/.../SGP-1-11EAM2011](http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/.../SGP-1-11EAM2011) en pdf [consultado 25 de mayo de 2014]

Consejo Nacional de la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2012), "Pobreza y género en México, hacia un sistema de indicadores". Disponible en [www.coneval.gob.mx](http://www.coneval.gob.mx), (Consultado 11 de mayo de 2015).

Contreras, A. et al (2011) Análisis de género sobre el uso y manejo del agua en la microcuenca La Joya, Querétaro Qro. Pp. 1-6 Disponible en [www.inecc.gob.mx/descargas/cuencas/2011\\_cuch2\\_mpm\\_econtreras](http://www.inecc.gob.mx/descargas/cuencas/2011_cuch2_mpm_econtreras) pdf [Consultado 7 de septiembre de 2014]

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en sus artículos 1°, 2°, 4°, 27°, 73°

Cruz Rueda, Elisa (2012) "Derechos humanos y derecho: El marco jurídico del desarrollo" en *Debates contemporáneos del desarrollo y miradas desde el Sureste mexicano*, en Héctor B. Fletes, Elisa Cruz Rueda, Perla Vargas Vencis, Paola Ortelli, Universidad Autónoma de Chiapas, Licenciatura en Gestión y autodesarrollo indígena, pp.97-125

\_\_\_\_\_ (2014), Derecho indígena: dinámicas jurídicas, construcción del derecho y procesos de disputa, CONACULTA, INAH

De Alba, Felipe, y Carlos Cruz (2013), "Los olvidados del estrés hídrico" en revista Ciudades, N°98, abril-junio, RNIU, Puebla México, pp.10-17

De Oliveira, Orlandina (2000) "Transformaciones socioeconómicas, familia y condición femenina" en María de la Paz y Vania Salles (compiladoras) *Familia, Género y Pobreza*, Gimtrap, México, pp.135-165.

De Grammont, Hubert C (2004), "La nueva ruralidad en América Latina", en Revista Mexicana de Sociología, año 66, Número especial, 2004, México, D.F., pp 279-300

Díaz Blanca, Patricia Ochoa, Teresa Ramos, Socorro Cancino (2015) *Trabajo mercado y género: Mujeres chiapanecas productoras de tostadas de maíz*. CESMECA-UNICACH, ECOSUR, UNACH.

Domínguez, J. 2010. *La Gobernanza del agua en México y el reto de la adaptación en zonas urbanas: El caso de la ciudad de México*. México: El Colegio de México. 1-30

Dourojeanni, A., Andrei J., y Guillermo C. (2002). "Gestión del Agua a nivel de cuencas: teoría y práctica". Serie Recursos Naturales e Infraestructura, No. 47, CEPAL, Santiago de Chile.

Dourojeanni, A. 2009. Los desafíos de la gestión integrada de cuencas y recursos hídricos en América Latina y el Caribe. *DELOS Revista Desarrollo Local Sostenible*, Vol. 3 No.8 Pp. 1-13.

El faro (2015). Boletín informativo de la Coordinación de la Investigación Científica. Ciudad Universitaria, marzo de 2015, año XIV, No.168

Escobar, Arturo. (2007). *La invención del Tercer Mundo. Construcción y de Construcción del Desarrollo*, Editorial el perro y la rana, Caracas, Venezuela 2007, serie Colonialidad/modernidad/descolonialidad. Disponible en [www.ceapedi/imagenes/biblioteca/libros/218](http://www.ceapedi/imagenes/biblioteca/libros/218) pdf (consultado 9 de marzo de 2015)

Estadísticas del agua en México, edición 2011 Capítulo 8 Agua en el Mundo. Disponible en [www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/SINA/Capitulo\\_8](http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/SINA/Capitulo_8). Pdf [Consultado 11 de noviembre de 2015]

Falkenmark, M, J. (1989) Lundkist y C. Widstrand. "Macro-Scale water scarcity require micro-scale approaches: Aspects of vulnerability in semi-arid development" en Natural resources forum, N°13, pp.258-267

Farré Coma, J. (2005). *Comunicación de riesgo y espirales del miedo*. Nueva Época, 3, pp. 95-119.

Federici Silvia (2013) *La revolución feminista inacabada. Mujeres, reproducción social y lucha por lo común*. De la edición traficantes de sueños, Madrid, pp. 3775

Figuroa M., I.S. (2008) "Reflexiones y recomendaciones sobre los procesos de descentralización". En Abadía, A. y F. Morales (coord.). *Desarrollo Regional, reflexiones para la gestión de los territorios*, México: Mc editores.

Flores Hernández Aurelia (2010). *A las mujeres por la "ley" no nos tocan tierras. Género, tierra, trabajo y migración en Tlaxcala*, Universidad Autónoma de Tlaxcala.

García, García, Antonino (2010) "Instituciones y Pluralismo Legal: La hidropolítica en la Cuenca transfronteriza Grijalva (1950-2010)." Tesis de doctorado en Ecología y Desarrollo Sustentable. Colegio de la Frontera Sur. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

Ginsburg. Leslie B y Oscar Uribe Villegas (1958) "Significado del Término Región" *Revista Mexicana de Sociología*. Vol. 20 No. 3 (Sep.- Dic, 1958) pp.781-789).

Gutiérrez et al. (2013) "Mujeres y organización social en la gestión del agua para consumo humano y uso doméstico en Berriozábal, Chiapas", en *Liminar Estudios sociales y humanísticos*. Revista semestral de investigación científica del Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, vol. XI, núm. 2, julio-diciembre de 2013 San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México, pp. 100-111

Gutiérrez Rivas Rodrigo, (2015) *Conversatorio: Retos para la construcción de una agenda sobre agua, minería y energía en México*, en Seminario Nacional Tripartito Balance de los avances en la normatividad y la legislación en México desde la perspectiva de género: agua, minería y energía, Red género sociedad y medio ambiente, 20 de octubre de 2015, México D.F.

INEGI (2010), *Censo general de población y vivienda*, México: Instituto de Estadística, Geografía e Informática. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos> [consultado el 23 de enero de 2014]

INMUJERES (2008) *Género y sustentabilidad: Reporte de la situación actual*. Instituto Nacional de las Mujeres, disponible en <http://www.inmujeres.gob.mx> cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\_download/100970. Pdf pp. 1-80

Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN). La cuenca Río Grande Lagunas de Montebello tiene una superficie de 75, 975.082 hectáreas. (Tarjeta informativa de trabajo proporcionada por personal del IMPLAN en 2014)

Kauffer, E. y García Antonino (2003). "Mujeres en los comités de agua del estado de Chiapas: elementos para entender una participación con segregación genérica". En Tuñón Pablos, E. (coord.). *Género y Medio Ambiente*, Ecosur Semarnat. México: Plaza y Valdés.

Kauffer Edith, (coord.) (2011) "De la abundancia de aguas a la escasez de estudios: retos y perspectivas de las hidropolíticas en la frontera México-Guatemala-Belice", *Entre manantiales y ríos desatados: Paradojas de las hidropolíticas fronterizas (México Guatemala)*, Publicaciones de la Casa Chata, El Colegio de Michoacán, A.C. México, pp.9-31.

La Agenda Azul de las Mujeres. (2006) México: Red de Género y Medio Ambiente/PNUD, México/SEMARNAT/IMTA. Disponible en [www.undp.org.mx/Doctos/Biblioteca/LA%20AGENDA%20AZUL%20DE%20LAS%20MUJERES&meta](http://www.undp.org.mx/Doctos/Biblioteca/LA%20AGENDA%20AZUL%20DE%20LAS%20MUJERES&meta). [Consultado, 7 de noviembre de 2014]

Lahera P. Eugenio, "Políticas y políticas públicas", en series sociales No.95, Santiago de Chile, CEPAL, 2004

Lamas, M (1986) La antropología feminista y la categoría "género" en Revista Nueva Antropología, Vol. VIII, Num.30, México, pp. 173-193

Ley de Aguas Nacionales. Disponible en [www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/16.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/16.pdf) (consultado 2 de junio de 2014)

McDowell, L (2000) *Género, identidad y lugar. Un estudio de las geografías feministas*, ediciones Catedra, Universidad de Valencia.

Martínez-Rodríguez Julio C.; García-Chong Néstor R.; Trujillo-Olivera, Laura E.; Noriero-Escalante, Lucio. Inseguridad alimentaria y vulnerabilidad en Chiapas: el rostro de la pobreza. *Nutrición Hospitalaria*, vol.31 núm.1, enero,2015, pp.475-481 Grupo Aula Médica, Madrid España. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309232878053> [consultado 6 de noviembre de 2015].

Melville, Roberto (s/f) "La Cuenca Fluvial, como territorio fragmentado para la organización del aprovechamiento, conservación y administración de los recursos hídricos".

Mendoza, Jorge Eduardo y Alejandro Díaz Bautista (2006) "Evolución de la teoría y la práctica del análisis económico regional", en *Economía regional moderna. Teoría y práctica* México: El Colegio de la Frontera Norte, Universidad de Guadalajara, Plaza y Valdez, pp. 9-38

Merino, Mauricio, Políticas Públicas, Ensayo sobre la intervención del Estado en la solución de problemas públicos. CIDE, México 2013, pp. 33-36

Miguel, A.E. et al, (2011) "Las desigualdades regionales del desarrollo sustentable en México, 2000-2005", en *Región y sociedad*, Vol. XXIII, Núm. 51, El Colegio de Sonora, pp.101-122

Morales B. F (2003) "Desarrollo Regional sustentable: una reflexión desde las políticas públicas". *El quehacer universitario en línea* 4(6).

Morín, Edgar. (1999) *Introducción a una política del hombre*. Barcelona, Gedisa editorial.

Nazar, A et al, (2010) "Género y agua. Reflexiones sobre las estrategias internacionales para lograr la sustentabilidad con equidad", en Blanca Jiménez, María Luisa Torregrosa y Luis Aboites Aguilar (eds.), *El agua en México cauces*

y encauces, México: Academia Mexicana de Ciencias/ Comisión Nacional del Agua, pp. 383-410

Organización de Las Naciones Unidas El derecho humano al agua y al saneamiento, nota para los medios. Disponible en [www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human\\_right\\_to\\_water\\_and\\_sanitation\\_media\\_brief\\_spa](http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_spa.pdf) .pdf [consultado 14 de septiembre de 2014]

Organización de Las Naciones Unidas, (2002) Observación General No. 15 El derecho al agua. Comité de Naciones Unidas de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, noviembre de 2002.

Padilla, Calderón E. (2012) *Agua, poder y escasez. La construcción social de un territorio en un ejido sonorense, 1938-1955*, El Colegio de Sonora, México.

Priego Karla et al, (2013) Guía básica para el ejercicio del Derecho Humano al Agua con enfoque de género, Veredas, A.C. Mujer y Medio Ambiente, A.C. INDESOL, México.

Puleo, A. (2005) “Del ecofeminismo clásico al deconstructivismo: Principales corrientes de un pensamiento poco conocido”. Localización: teoría feminista: *De la ilustración a la globalización/ coord. por Ana de Miguel Alvares, Celia Amorós Puente*. Vol.3, 2005 Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1309259> [consultado 5 de enero de 2014]

Ramos, Maza T. (2010), *Artesanas tzeltales. Entrecruces de cooperación, conflicto y poder*, Colección Selva Negra, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, México.

Riquer, F. (1992) “La identidad femenina en la frontera entre la conciencia y la interacción social” en *La voluntad del ser mujeres en los noventa*. En Tarrés M.L. Comp. *La voluntad del ser mujeres en los noventa*, El Colegio de México. 51-64

Robichaux, D. (2007) “Sistemas familiares en culturas subalternas de América Latina: una propuesta conceptual y un bosquejo preliminar” en Robichaux d. (comp) *Familia y diversidad en América Latina estudios de caso*. Consejo Latinoamericano de ciencias sociales, Buenos Aires, 2007, pp. 27-75

Rocheleau Dianne et al, (2004), “Género y ambiente: Una perspectiva de la ecología política feminista”, [www.crim.unam.mx](http://www.crim.unam.mx) [consultado 30 de octubre de 2014]

Rocheleau Dianne (2015) “Acaparamientos verdes y resistencia en Chiapas: redes, raíces y territorio”. Ponencia presentada en Reunión internacional de la Red de género, sociedad y medio ambiente, 4,5 y 6 de noviembre 2015 Mérida, Yucatán.

Rodríguez, Brenda, Salazar, Hilda. (2014) Género y derechos humanos recomendaciones para la Ley de Aguas del Distrito Federal, editado INMUJERES DF., Mujer y Medio Ambiente A.C. México, pp. 526

Romero Peláez, José Álvaro (2009), "Antecedentes y situación de las aguas residuales de la ciudad de Comitán de Domínguez", ponencia presentada en la Reunión de trabajo del Grupo Técnico Interinstitucional del Comité de cuenca Lagunas de Montebello, 4 de septiembre de 2009, La Trinitaria, Chiapas.

Ruiz M., L.E. (2010). La gestión de cuencas en Chiapas, México. ¿Una estrategia exitosa de mitigación, adaptación y reducción de la vulnerabilidad social y ambiental ante los efectos del cambio climático?

Salles, V. (1991) "Cuando hablamos de familia, ¿de qué familia estamos hablando? En revista Nueva Antropología, Vol. XI, No. 39, México pp. 53-87

Sabine, George H. "Historia de la teoría política". México, FCE, 1994, p. 19-126  
Scott, J. (1996). "El género: una categoría útil para el análisis histórico". En: Lamas, M. *El género: la construcción cultural de la diferencia sexual*. PUEGUNAM. Pp. 265-302.

Soares, Denise. (2007). "Acceso, abasto y control del agua en una comunidad indígenas Chamula Chiapas. ¿Un análisis a través de la perspectiva de género, ambiente y desarrollo", disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.0a?id=10203802>. [consultado el 18 de febrero de 2014]

Szasz, Ivonne, (1999). "La pobreza estudiada desde la perspectiva de género: Estado del conocimiento", en *Las mujeres en la pobreza*, GIMTRAP, El Colegio de México, pp. 17-44

Toledo, Víctor (1997), "Modernidad y ecología: La nueva crisis planetaria en López G., (coord.), *Sociedad y medio ambiente en México*, El Colegio de Michoacán, pp.19-42

Totti, María. E y Sergio de Azevedo. "Gobernanza y gobernabilidad del agua" en revista Ciudades N° 99, julio-septiembre de 2013, RNIU, Puebla, México, pp.21-29

Townsend, Janet, et al, (1994). *Voces femeninas de las Selvas*, Colegio de Postgraduados, Centro de Estudios del Desarrollo Rural, Universidad de Durham, Inglaterra.

Viqueira, Juan Pedro (2004), "Chiapas y sus regiones" en Juan Pedro Viqueira y Mario Humberto Ruz, (editores). *Chiapas los rumbos de otra Historia*, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, pp.19-40

Wittfogel, Karl. (1966), *El despotismo orienta: estudio comparativo del poder totalitario*. Madrid, Guadarrama.

Zapata, E. (2002), "La perspectiva de género en los estudios regionales" en Edith Kauffer Michel (editora) *Identidades migraciones y género en la frontera sur de México*, El Colegio de la Frontera Sur, pp.69-104

Zapata, E., et al., (2014) *Entre la frontera y la tradición compartida: jornaleros y jornaleras del café*, Colegio de Posgraduados, CONACYT, SEDESOL, Área de Género Mujer Rural, ECOSUR, GIMTRAP A.C.

## **Páginas consultadas**

<http://www.agua.unam.mx>

Comité de Agua Potable y Alcantarillado de Comitán (2012)

CONVEAL [blog.gob.mx/wordpress/index.php/2013/23](http://blog.gob.mx/wordpress/index.php/2013/23) [consultado 19 de enero de 2015]  
[transparencia.comitan.gob.mx/images/docs/V/manual\\_organizacion/COAPAMm\\_anual-organización.pdf](http://transparencia.comitan.gob.mx/images/docs/V/manual_organizacion/COAPAMm_anual-organización.pdf)

IMPLAN (2013) Plan de Gestión de la Cuenca Río Grande Lagunas de Montebello, Chiapas. Disponible en: [http://implancomitan.org.mx/images/0\\_2%20MONTEBELLO%20FINAL.pdf](http://implancomitan.org.mx/images/0_2%20MONTEBELLO%20FINAL.pdf) [consultado, 5 de febrero de 2014]

[http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/OMMPREMIA\\_064\\_Agua&Salud\(p\).pdf](http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/OMMPREMIA_064_Agua&Salud(p).pdf)

[www.conagua.gob-mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/manualdeintegración,EOfF.pdf](http://www.conagua.gob-mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/manualdeintegración,EOfF.pdf). [Consultado 26 de febrero de 2014]

[www.conagua.gob.mx/inicio.aspx](http://www.conagua.gob.mx/inicio.aspx) [Consultado 14 de agosto de 2014]

[www.conagua.gob.mx/atlas/impacto40.html](http://www.conagua.gob.mx/atlas/impacto40.html) [Consultado 19 de marzo de 2014]

[www.coneval.gob.mx](http://www.coneval.gob.mx) [Consultado 5 de enero de 2014]

[www.pnuma.org/aguamiacc/CODIAORGANISMOSDECUENCAS/MATERIALADICIONAL/PRESENTACIONES/PONENTE](http://www.pnuma.org/aguamiacc/CODIAORGANISMOSDECUENCAS/MATERIALADICIONAL/PRESENTACIONES/PONENTE) [consultado 21 de septiembre de 2015]