

Universidad Autónoma de Chiapas

Facultad de Ciencias Sociales Campus III. Maestría en Desarrollo Local.



La gestión del agua en los ejidos Mérida e Integral Adolfo López Mateos, de Cintalapa, Chiapas: una aproximación desde la gobernanza.

Que para obtener el grado de **Maestra en Desarrollo Local**

Presenta
Victoria Isabel Otañez Mazariegos. PS1602

Director de tesis **Dr. Apolinar Oliva Velas**

San Cristóbal de Las Casas, Chiapas; febrero de 2021.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES





San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. 25 noviembre de 2020 Oficio No. MDL/480/2020

ASUNTO: Autorización de impresión de Tesis.

C. Victoria Isabel Otañez Mazariegos P R E S E N T E.

Con base al Reglamento de Evaluación Profesional para los egresados de la **Maestría en Desarrollo Local** de la Universidad Autónoma de Chiapas, y habiéndose cumplido con las disposiciones en cuanto a la aprobación del contenido de su trabajo de Tesis Profesional: "La gestión del agua en los ejidos Mérida e Integral Adolfo López Mateos, de Cintalapa, Chiapas: una aproximación desde la gobernanza". Por parte de los integrantes del Jurado, CERTIFICO el VOTO APROBATORIO emitido por éste y autorizo la impresión de dicho trabajo para que sea sustentado en su Examen Profesional de la Maestría en Desarrollo Local.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para saludarlo cordialmente.

A T E N T A M E N T E.

"POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR"

DR. JUAN JOSÉ ABARCA PÉREZ DIRECTOR. ACULTAD DE CIENCIA SOCIALES DIRECCIO

C.c.p. Archivo/MDL



Código: FO-113-09-05

Revisión: 0

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LA TESIS DE TÍTULO Y/O GRADO.

El (la) suscrito (a) Victoria Isabel Otañez Mazariegos ,
Autor (a) de la tesis bajo el título de "La gestión del agua en los ejidos Mérida e Integral
Adolfo López Mateos, de Cintalapa, Chiapas: una aproximación desde la gobernanza
presentada y aprobada en el año 20 <u>21</u> como requisito para obtener el título o grado
de, autorizo a la
Dirección del Sistema de Bibliotecas Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI-UNACH), a que realice la difusión de la creación intelectual mencionada, con fines académicos para que contribuya a la divulgación del conocimiento científico, tecnológico y de innovación que se produce en la Universidad, mediante la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:
 Consulta del trabajo de título o de grado a través de la Biblioteca Digital de Tesis (BIDITE) del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI- UNACH) que incluye tesis de pregrado de todos los programas educativos de la Universidad, así como de los posgrados no registrados ni reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.
 En el caso de tratarse de tesis de maestría y/o doctorado de programas educativos que sí se encuentren registrados y reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología (CONACYT), podrán consultarse en el Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Chiapas (RIUNACH).
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; a los <u>30</u> días del mes de <u>enero</u> del año 20 <u>22</u> .



Victoria Isabel Otañez Mazariegos Nombre y firma del Tesista o Tesistas

AGRADECIMIENTOS.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el financiamiento a la investigación, y a la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH) por la oferta educativa.

A las primeras personas que confiaron en mí: Dr. Francisco Ramiro Sánchez García, catedrático de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León; Dr. Carlos Alberto Gómez Camacho, a quien reconozco su trabajo en el Instituto de Elecciones y Participación Ciudadana del Estado de Chiapas; Mtro. Hernán García Morales, catedrático de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Chiapas, por otorgar su confianza en mí y recomendarme como una estudiante idónea para cursar la maestría en Desarrollo Local.

Al comité tutorial: Dr. Apolinar Oliva Vela, por rescatar esta investigación y aceptar trabajar conmigo como director de esta tesis. Por cada una de las sesiones de tutoría, por la paciencia y la guía, por la defensa y el apoyo en los momentos difíciles; Dr. Federico Morales Barragán, porque las palabras dirigidas siempre llevaban aprendizaje, reflexión y sentido. Por mostrar el rumbo y unirse a este; y a la Dra. María Marcela Flores Morgan, por las palabras de aliento y los mensajes de apoyo, por la lectura y los comentarios.

A mi familia: Vicente y Rosario por el apoyo y respeto a cada decisión, a Daniela porque ha impulsado ser ejemplo. Para Evelyn que siempre ha ayudado a mantener las alas y a volar. A Alexa y Ana Paula, mis niñas rebeldes, a quiénes quiero contagiar de ganas de comerse el mundo.

Mención especial a Cristóbal, quien en tiempos de pandemia fue ojos y representante de esta tesis. Silvia, Angélica y Lu, quienes también vivieron el proceso de estudio y creación de tesis.

A todas aquellas personas que se dieron el tiempo y permitieron llevar a cabo esta investigación: Sr. Berclaín Ramírez López comisariado ejidal de Integral, Sr. José Luis Hernández Vázquez comisariado ejidal de Mérida, Ing. Josianne García Santos, Sr. Luis Antonio Mandujano. Y a todos aquellos que se cruzaron en el camino, que fueron puente y acceso, que me llevaron a otros y que sin dar su nombre contribuyeron.

La gestión del agua en los ejidos Mérida e Integral Adolfo López Mateos, de Cintalapa, Chiapas: una aproximación desde la gobernanza.

ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN	A LA GESTIÓN DEL AGUA EN LA VIDA OA E INTEGRAL 4
CAPÍTULO I. LOS PROBLEMAS PARA LA GESTIÓN DEL AGUA EN LA VIDA	
COTIDIANA DE LOS EJIDOS MÉRIDA E INTEGRAL	4
I.1. Descripción del área de estudio	4
I.2. Historia sobre la gestión del agua.	
I.2.1. Condiciones del recurso agua	6
I. 2.2. Acceso, infraestructura y servicios públicos	9
I. 2. 3. Organización	19
I.3. Los conflictos en la gestión del agua	27
CAPÍTULO II. LA GESTIÓN DEL AGUA COMO UN PROCESO DE	
GOBERNANZA	30
II. 1. El surgimiento del concepto de gobernanza	31
II.2. Discusión sobre diversos enfoques de gobernanza	32
II.2.1 Nueva Gestión Pública.	33
II.2.2. Gobernanza en el Estado moderno.	36
II.2.3. Gobernanza multinivel.	39
II.2.4. Gobernanza cooperativa	42
II.2.5. Redes de políticas públicas	44

CAPÍTULO III. ESTUDIOS SOBRE GESTIÓN DEL AGUA	51
III.1. La gestión del agua en México y el reto de la adaptación en zonas urbanas: el caso	
de la Ciudad de México	52
III.2. De la gestión local a la gobernanza global. Actores e interacciones multiniveles en	
la gestión del agua en la Ciudad de México	54
III.3. Gobernanza y participación social en la gestión del agua en la microcuenca El	
Cangrejo, en el municipio de Autlán de Navarro, Jalisco, México	56
III.4. La gestión del agua potable a través del capital social en colonias marginales: caso	
Jardines del Verde, Lomas del Verde Ejidal, Lomas de San Juan; El Salto, Jalisco 1995-	
2012	59
III. 5. Gobernanza y derecho al agua: Prácticas comunes y particularidades de los comités	
comunitarios de agua potable	61
III. 6. Consideraciones generales	64
III.7. Abordaje metodológico	65
CAPÍTULO IV. INFORME DE RESULTADOS	72
IV.1. La gestión del agua	72
IV.2. La construcción de redes multiniveles.	
IV.2.1. Los actores que participan en la gestión del agua	77
IV.3. De la estructura institucional.	
IV. 3.1 Reglas formales e informales de usos del agua	89
IV.3.2 Los mecanismos de coordinación y cooperación para la solución de	
conflictos	92
CONCLUSIONES	95
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99
ANEXOS	103

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Cronograma de obras de infraestructura relacionadas con el agua en las	
localidades de estudio	18
Tabla 2. Referencias de la figura 6.	79
Tabla 3. Referencias de la figura 7	82
Tabla 4. Referencias de la figura 8.	83
Tabla 5. Referencias de la figura 9.	84
Tabla 6. Referencias de la figura 10.	86
Tabla 7. Referencias de la figura 11	88
Tabla 8. Resumen del análisis de la gestión del agua en Mérida e Integral	94
,	
ÍNDICE DE FIGURAS.	
Figura 1. Espacios de decisión sobre usos del agua en cada ejido	74
Figura 2. Formas de organización e interacción entre actores según usos del agua en el	
ejido Mérida	75
Figura 3. Formas de organización e interacción entre actores según usos del agua en el	
ejido Integral	76
Figura 4. Mapeo general de actores. Ejido Mérida	78
Figura 5. Red de actores del ejido Mérida de acuerdo a los usos del agua	80
Figura 6. Mapa de actores según uso doméstico en Mérida	81
Figura 7. Mapa de actores según uso agropecuario en Mérida	83
Figura 8. Mapeo general de actores. Ejido Integral	84
Figura 9. Red de actores del ejido Integral de acuerdo a los usos del agua	85
Figura 10. Mapa de actores según uso doméstico en Integral	86
Figura 11. Mapa de actores según uso agropecuario en Integral	88

ÍNDICE DE FOTOS.

Fotografía 1. Tanque de concreto ubicado en el patio de una de las viviendas en el ejido	
Mérida	12
Fotografía 2. Tanque de concreto dividido para actividades del hogar	13
Fotografías 3 y 4. Lavadero de ropa con tanque de concreto e instalación de lavadora en	
el patio de una de las viviendas en el ejido Integral	15
Fotografía 5. Baño instalado en una de las viviendas en el ejido Integral	16
Fotografía 6. Inauguración de la obra complementaria a la red de riego en el ejido	
Integral	17
Fotografía 7. Represa ejido Integral.	18
Fotografías 8 y 9. Tanque de almacenamiento ubicado en la parte alta del ejido Mérida	20
Fotografías 10 y 11. Pozo de concreto con bomba y pozo artesanal con cubeta y soga en	
el ejido Integral	23
Fotografías 12 y 13. Cultivos de traspatio en el ejido Integral	25
Fotografía 14. Red de riego en el ejido Integral	26
ÍNDICE DE MAPAS.	
Mapa 1. Cuerpos de agua existentes en la región	8
ÍNDICE DE ANEXOS.	
Guía de entrevistas a informantes clave	103
Guía de entrevistas a organismos institucionales	105

INTRODUCCIÓN.

El agua es el elemento de más importancia para la supervivencia, además es un recurso necesario promotor del desarrollo y sostenibilidad. En los ecosistemas (sociales, económicos y ambientales) es fundamental para la salud, actividades productivas, energía, educación, proyección territorial, etc.

Los países han estructurado diferentes formas para satisfacer las necesidades de agua y de la crisis que experimenta, el cambio que genera en los ecosistemas, su impacto en el medio social y su acceso, distribución, uso, cuidado y control.

En el estado de Chiapas, los niveles de disponibilidad de agua en relación a la media nacional es superior, según la Comisión Nacional del Agua (2017) los volúmenes de precipitación ascienden a los 1995 milímetros muy por encima de los 770 milímetros del promedio nacional. Sin embargo, Castro, Kloster y Torregrosa (2004) señalan que aunque la cantidad total de agua dulce disponible es ciertamente una cuestión crucial y legítima, un examen más detenido muestra que la disponibilidad de agua como tal no es el problema más importante y que probablemente no lo será en el futuro inmediato. Para los autores, la verdadera incertidumbre está en relación a la gestión del agua, en nuestra capacidad para implementar sistemas de control, distribución y acceso al recurso y sus servicios, y que además, garanticen tanto la legitimidad política como la eficiencia y la equidad social.

En el tema de la cobertura de servicio de agua entubada y alcantarillado de 73 %, Chiapas es inferior a la media nacional (CONAGUA, 2011), prevaleciendo en las zonas rurales la carencia de infraestructura para el riego y para consumo humano. Destaca entonces la importancia de entender los procesos de gestión que se están implementando en México, y en particular en los contextos locales, donde comúnmente convergen elementos que van más allá de las dimensiones físico-natural o tecnológicas. Además, el crecimiento poblacional ejerce una presión sobre los recursos hídricos, y en el contexto de las localidades rurales, estas deben afrontar no solo el reto de la autonomía, sino el control de las fuentes de agua para abastecerse; Asimismo, deben plantear sus estrategias de apropiación y de gestión del agua.

Por ello, la problemática del agua en cualquiera que sea su sentido (acceso, abastecimiento, saneamiento, uso, propiedad, etc.) requiere de nuevos mecanismos para su manejo y administración. La gestión del recurso demanda estrategias que involucren una mayor diversidad de actores, la participación en todos los niveles y de la toma de decisiones consensuada.

En esta investigación se analiza especialmente la forma local de gestión del agua en dos ejidos del municipio de Cintalapa, Chiapas que buscan garantizar el abasto de agua suficiente para uso doméstico y para las actividades productivas: Mérida e Integral Adolfo López Mateos. Entender cómo evolucionó la gestión del agua en cada localidad a través del debate de la gobernanza.

Se propone un estudio comparativo de dos formas de organización en torno al agua, cómo los actores locales se organizan de manera distinta para la gestión del recurso; las relaciones sociales y de poder que se configuran el territorio, la legitimidad entre la población y las prácticas locales heterogéneas para dar cuenta del manejo diferencial del agua.

Haciéndonos la pregunta de investigación:

¿De qué manera se llevan a cabo los procesos de gestión del agua en los ejidos Mérida e Integral Adolfo López Mateos de Cintalapa, Chiapas?

Sosteniendo como **objetivos** de investigación:

Objetivo general:

Analizar los procesos de gestión del agua con base en el enfoque de gobernanza multinivel en los ejidos Mérida e Integral Adolfo López Mateos de Cintalapa, Chiapas.

Objetivos específicos:

- 1. Identificar a los actores involucrados en la gestión del agua.
- **2.** Analizar las estrategias de los actores y sus interacciones para establecer reglas formales e informales de uso del agua.

3. Explicar los mecanismos de coordinación y cooperación que expresan formas de gobernanza en la gestión del agua en cada ejido.

En cuanto a los contenidos temáticos, el primer capítulo expone la realidad imperante en el territorio en que se plantea la investigación. Primero, planteando el contexto en que se encuentra el municipio de Cintalapa, Chiapas para después acceder a la situación actual de cada ejido respecto a las condiciones en que se realiza la gestión del agua en cada uno, de la infraestructura hidráulica y su transformación, la organización y usos que dan al agua para finalizar con los conflictos presentados en la gestión del agua y los mecanismos de solución.

El segundo capítulo busca establecer un diálogo entre la investigación que se realiza y los conceptos o aportaciones teóricas. Aborda la temática específica de la articulación de actores sobre la pauta de análisis de la gobernanza de un recurso natural como el agua, tratando de profundizar en los diversos enfoques del concepto para realizar un balance de los mismos, y elegir el enfoque adecuado a la investigación.

En un tercer capítulo se plantean cinco experiencias de investigación sobre la gestión del agua en México desde diversos enfoques de gobernanza. Se trata de un análisis de diversos estudios de caso llevados a cabo en nuestro país, en contextos tanto urbano como rural y desde formas de gobernanza multiniveles hasta cooperativas. El objetivo es visualizar las realidades del país, poder compararla con nuestra investigación y determinar la estrategia metodológica a usar.

El último capítulo presenta los resultados del trabajo de campo realizado y una discusión sobre los mismos. Se construye el mapa de actores, las redes de relaciones establecidas entre estos, se expone el estilo de gestión de acuerdo a los usos del agua en cada localidad y las formas de gobernanza.

CAPÍTULO I. LOS PROBLEMAS PARA LA GESTIÓN DEL AGUA EN LA VIDA COTIDIANA DE LOS EJIDOS MÉRIDA E INTEGRAL.

La finalidad del presente capítulo está dirigida a responder tres preguntas clave: ¿Qué motiva a dos localidades a organizarse de manera peculiar en cada caso?; ¿Por qué se gestiona el recurso agua de una manera en un lugar y no es igual en otro? y ¿Cómo se configuraron redes distintas en cada uno? A través de, primero, contextualizar el área de estudio, que nos permita acceder a la realidad de los ejidos Mérida e Integral, para después realizar una breve reconstrucción de la historia sobre la gestión del agua, los conflictos y las vías de solución implementadas por los actores participantes.

I.1. Descripción del área de estudio.

El municipio de Cintalapa se encuentra en el extremo oeste del Estado de Chiapas. Limita al norte con el municipio de Tecpatán y el estado de Veracruz; al oeste con el municipio de Belisario Domínguez y el estado de Oaxaca; al este con los municipios de Jiquipilas y Ocozocoautla de Espinosa; al sur con el municipio de Arriaga. Forma parte de la región socioeconómica II Valles Zoque junto a los municipios de Jiquipilas y Ocozocoautla de Espinosa. Cuenta con una extensión territorial de 3,093.62 km², que representa el 4.14 % de la superficie estatal.

El municipio tiene 84,455 habitantes, presenta un índice de ruralidad de 41.80 % lo que nos muestra que tiene una ligera tendencia a la urbanidad, debido a que la mayor parte de la población se concentra en la cabecera municipal, y como consecuencia la prioridad en los servicios básicos y el dinamismo económico se mantienen ahí.

Cintalapa cuenta con aproximadamente 573 localidades rurales (menores a 2500 habitantes) entre ejidos, rancherías y poblados, de las cuales se estudian dos de ellas: Mérida e Integral Adolfo López Mateos, que representan el 5 % de la población rural, el primero con 1412 habitantes; el segundo con 305.¹

4

¹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de población y vivienda 2010.

Son asentamientos poblacionales que pertenecen a centros de población de régimen de tenencia de tierra ejidal. Se localizan al sureste de Cintalapa, Chiapas. Son localidades colindantes. Mérida limita al oeste con la ranchería San Miguel y al sur con el ejido Integral. Este último limita al oeste con la ranchería de San José, al sur con la ranchería San Ramón y al este con la ranchería gracias a Dios. Cuentan con un alimentador pavimentado de 3 kilómetros que los comunica y es enlace a la carretera panamericana, que, a su vez, conecta al interior del Estado de Chiapas y a la Costa de este, así como al estado de Oaxaca.

No se puede observar una planeación en las localidades. Estas fueron creciendo conforme la población incrementaba y se destinaban tierras para infraestructura comunitaria como escuelas, casa de salud, templos. Los servicios básicos con los que cuenta la población para cubrir las necesidades indispensables de alimento, salud y educación: producción destinada al autoconsumo; casa de salud López Mateos que brinda atención a las dos localidades; jardín de niños, primaria y telesecundaria en cada uno.² Al ubicarse cerca del segundo asentamiento más poblado del municipio de Cintalapa, el ejido Lázaro Cárdenas, favorece el acceso a la educación media superior. Cuentan además con el mismo transporte público: taxis que transportan a la población a la cabecera municipal y que cuentan con paradas en las localidades vecinas.

Las localidades de Mérida e Integral participan en proyectos para mejorar su calidad de vida. Ambas localidades forman parte del Proyecto de Seguridad Alimentaria Zonas Rurales, el cual les brinda herramientas de campo y productos agrícolas, que busca generar un impacto socioeconómico en la producción de sus alimentos. Integral además, forma parte del Programa de uso sustentable de los recursos para la producción primaria de la Comisión Nacional de Zonas Áridas (CONAZA), en su componente de conservación y uso sustentable de suelo y agua; a través del proyecto de agua rodada y construcción de tubería para el riego de sus cultivos aprovechan la captación y filtración del agua de lluvia y al mismo tiempo realizan labores de reforestación. Los dos proyectos son definidos por la ahora Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, dependencia del gobierno federal.

² Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de Cintalapa, Chiapas 2019. Datos obtenidos del Sistema Nacional de Información Municipal.

En el municipio de Cintalapa la población, en su mayoría, se encuentra ocupada en el sector primario, el cual concentra a más de la mitad de su población económicamente activa como participante, y tiene como base las localidades rurales.³ Entre las principales actividades que desarrolla la población y que presentan relación inmediata con la disponibilidad del recurso hídrico, se encuentran las siguientes: la ganadería; la agricultura con cultivos de cacahuate, café, maíz y frijol principalmente; la horticultura primordialmente tomate y chile; así como el desarrollo de la actividad apícola y acuícola.

En las localidades Mérida e Integral la agricultura representa la actividad económica básica, el cultivo de cacahuate y maíz genera sustento para las familias, además, en la segunda localidad se observa el cultivo de hortalizas de traspatio para el consumo familiar. De ahí la importancia de la organización para conseguir que las fuentes de agua se mantengan o para buscar fuentes alternas. Además de la agricultura, la ganadería también se desarrolla en la zona, y para el caso de Integral, la producción de mojarra para autoconsumo.

Estos datos nos llevan a delimitar nuestro territorio de estudio. Configuran el panorama local a investigar, nos permiten tener un mejor acercamiento de las condiciones en las que se encuentran las localidades del presente estudio: a través de ellos podemos dar cuenta de las condiciones socioeconómica y demográfica que impera en las localidades e interpretarlas.

I.2. Historia sobre la gestión del agua.

I.2.1. Condiciones del recurso agua.

Cintalapa forma parte de la cuenca del río Grijalva-La Concordia del Estado de Chiapas; se ubica dentro de las subcuencas del río Cintalapa, río Encajonado, presa Nezahualcóyotl y río La Venta⁴; estructura el acuífero que lleva su nombre y que abarca parcialmente los municipios de Ocozocoautla, Jiquipilas, San Miguel Chimalapa y Santa María Chimalapa. Sus principales

³ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda 2010.

⁴ Gobierno del Estado de Chiapas. Carta Geográfica de Chiapas 2017.

afluentes son los ríos Cintalapa, Negro y La Venta; los arroyos Cubilete, San Miguel, Tenochtitlán, La Providencia, Jardín y Cárdenas.⁵

El municipio se divide en tres unidades ambientales: zona alta con 700 msnm; zona media con un promedio de altura de 600 msnm; la zona valle o baja con 520 msnm. Las localidades de Mérida e Integral pertenecen a la zona valle o baja, con clima predominantemente cálido subhúmedo presentando lluvias en verano. La temperatura media anual de la zona es de 24 a 26 grados centígrados, con una precipitación promedio anual entre 800 y 1200 milímetros, por encima del promedio anual nacional de 770 milímetros, pero debajo del promedio anual del estado de Chiapas de 1995 milímetros. 6 Concentran lluvias intensas pocos meses (mayo, julio y septiembre).

Para los habitantes de las localidades, la división de las épocas del año tiene que ver con la temperatura. Durante la "época de calor" de marzo a agosto es cuando más se cuida el agua debido a que ahora las lluvias son esporádicas; la "época de sequía" ocurre durante el mes de julio y agosto, en los cuales viven el momento de crisis de agua más fuerte; "la época de fresco" ocurre de septiembre a noviembre, aquí aprovechan algunas lluvias; por último "la época de frío" que abarca los meses de diciembre a una parte de febrero.

En estas localidades, el río Cintalapa es el afluente principal, y junto a los arroyos "el remojo" y "Santa Lidia" representan las fuentes de abastecimiento de la población, resaltando que ostentan la característica de intermitente. En Mérida, además, en su zona más alta, el agua "nace" y es sustento de la localidad durante los meses de marzo a junio. Por su parte Integral, en la zona cercana a los cultivos, tiene un manantial, fuente de agua para la agricultura y ganadería. El suelo que comparten, tiene características para almacenar agua, debido a esto se pueden observar una buena cantidad de pozos. Para complementar los cuerpos de agua, existe una represa.

⁵ Comisión Nacional del Agua 2015.

⁶ Comisión Nacional del Agua 2017.

SIMBOLOGÍA

Cabacera municipal
Lacelidad (mayor de 100 habs.)
Carretar parlmentado
Area de localidad rural
Area de localidad r

Mapa 1. Cuerpos de agua existentes en la región.

Fuente: Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica.

En el estado de Chiapas el principal problema relativo al agua para uso doméstico y para uso agropecuario está alcanzando niveles críticos: menos del 50% de la población puede abastecerse. Como señalan Castro, Kloster y Torregrosa (2004) y que mantiene relación con las localidades, la disponibilidad de agua como tal no es el problema más importante y que probablemente no lo será en el futuro inmediato, la verdadera incertidumbre está en relación a la gestión del agua, en la capacidad de los actores involucrados para implementar sistemas de control, distribución y acceso al recurso y sus servicios, y que además, garanticen tanto la legitimidad política como la eficiencia y la equidad social.

⁷ Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2010.

Se destaca entonces la importancia de entender los procesos de gestión que se están implementando en México, y en particular en los contextos locales, donde comúnmente convergen elementos que van más allá de las dimensiones físico-natural o tecnológicas. En el municipio de Cintalapa se puede observar que, el agua que circula en la cabecera municipal es entubada, en las localidades depende del modo de gestión que estas establezcan, recalcando que para ningún caso mantiene la categoría de potable. Para llevar a cabo las principales actividades económicas del municipio el agua se obtiene directamente de pozos, ríos y arroyos, además de las presas.

El uso del agua en las localidades tiene tres fines: para uso doméstico, para traspatio y agropecuario (abrevado de animales y agricultura). El primero se obtiene de pozos artesanales; para el uso del agua en traspatio el agua para regadío de sus cultivos se obtiene de los pozos existentes en las casas, de reutilizar aguas grises y del agua pluvial. Al igual para consumo de algunos animales domésticos como perros, gatos, puercos o caballos; El agua para el abrevado de animales se extrae directamente de pozos y en el caso de Integral, también de la represa; Finalmente, para el riego agrícola la fuente de abastecimiento son los cuerpos de agua que se encuentran en la región.

Conocer las condiciones del recurso agua tanto en el municipio como en las localidades nos permite comparar la base de las decisiones de los actores y la distribución de sus responsabilidades; su perspectiva en los procesos de toma de decisiones, las normas y reglas (formales e informales) aplicadas, como éstas han facilitado o dificultado el ejercicio del derecho humano al agua para uso doméstico, en el cumplimiento de sus necesidades básicas para uso agrícola y como han contribuido al deterioro y/o conservación del recurso y su territorio.

I. 2.2. Acceso, infraestructura y servicios públicos.

Esta segunda parte del capítulo trata sobre el agua en la vida cotidiana de las localidades. Se profundizará en las formas de suministro del agua en las localidades, su evolución y los cambios en la infraestructura hidráulica que a su vez han transformado el estilo de vida de los pobladores.

Mérida.

Construcción de la tubería / Instalación eléctrica.

Mérida fue fundado el 21 de marzo de 1938. Desde su fundación y durante 31 años, los habitantes de la localidad obtenían agua directamente del arroyo. Las mujeres se dirigían a este para realizar actividades como lavar ropa o bañarse; los hombres y niños eran los encargados de llevar agua desde el arroyo hasta sus casas. Este arroyo era considerado la fuente principal debido a su cercanía con la zona habitada, con el paso del tiempo y tras el cambio en el ciclo de lluvias, los pobladores buscaron una fuente alterna. En la zona alta de la localidad encontraron su fuente alterna, un manantial que nunca se seca. Pero la lejanía, el esfuerzo físico principalmente para los niños y el tiempo que tomaba a los hombres adultos el acarreo de agua, hizo que nuevamente se pensara en otras opciones.

Fue hasta el año 1969 que en Mérida se instaló la red pública de agua para abastecer a los hogares de la localidad. Las redes domiciliarias solo abarcaban el primer cuadro de la localidad y estaba construía en material de asbesto, contaba con un pequeño pozo artesanal y una bomba que funcionaba a base de combustible.

Para el año 2007, se modificó la tubería de la red pública, de material de asbesto por una de policloruro de vinilo (PVC) y se extendió la red más allá del primer cuadro de la localidad hasta llegar a la telesecundaria. Esta obra además incluyó la creación de un tanque de almacenamiento con mayor capacidad más la instalación de una bomba eléctrica.

Esta localidad al contar con su propio sistema de bombeo y sistema de tubería, según los habitantes de la localidad, ha contribuido en cuestiones como ahorro de tiempo e incluso de esfuerzo para obtener agua. Sin embargo, la red no funciona como debería, no todos los beneficiarios se responsabilizan en su manutención, mantenimiento y funcionamiento. Se puede observar que los tinacos, tinas y cubetas son apropiados por los habitantes como método de captación de agua de lluvia y de almacenamiento de agua de pozos.

Suministro-medios de transporte.

Como se mencionó anteriormente, con la fundación del ejido, el suministro de agua a las casas se realizaba a través del traslado del recurso desde el arroyo hasta las casas. Las mujeres llenaban tambos y cubetas de agua mientras que los niños y hombres adultos se encargaban de trasladarla, ya sea colgadas en los hombros o en carretas. Esta actividad se realizaba muy temprano, comúnmente a las cinco de la mañana, porque debían trabajar o asistir a la escuela. En caso de no alcanzar el agua para todo el día, los niños eran quiénes debían volver al arroyo por más agua y aprovechaban la ocasión para bañarse.

Posteriormente, con la construcción de la red de agua, serían los habitantes alejados del centro quiénes continuarían con esta práctica. El desgaste físico y la cantidad de horas al día empleadas para trasladar agua hizo que las personas buscaran otras opciones. Las familias cercanas a las viviendas que si contaban con tubería solicitaban agua, y con ayuda de mangueras, llenaban recipientes y tanques.

Con el crecimiento poblacional, al ampliarse la red al resto de la localidad y con los nuevos ciclos de lluvia, se presenta la época de crisis de agua, los habitantes de Mérida se trasladan a la zona alta de la localidad para extraer agua del manantial y llevarla hacia sus casas, otros más, solicitan agua al ejido Integral y en autos transportan tinacos, los cuales son llenados con agua de los pozos.

Obras de infraestructura relacionadas con el agua.

Las viviendas más antiguas de la localidad, situadas en "las orillas" de esta, aún conservan sus paredes de adobe y techo de teja, con puerta y ventanas de madera, en los patios pequeños se pueden encontrar hornos de piedra, tanques de concreto y recipientes para almacenar agua. En el centro de la localidad se observan casas más modernas, más grandes, hechas de bloque y con techo de losa o lámina, puerta de metal y ventanas con vidrio. Algunas de ellas cuentan con tinacos, estos únicamente son usados para almacenar agua, pues la mayoría de la población no los instala. Se observan además tanques de concreto y algunas lavadoras.

Fotografía 1. Tanque de concreto ubicado en el patio de una de las viviendas en el ejido Mérida.



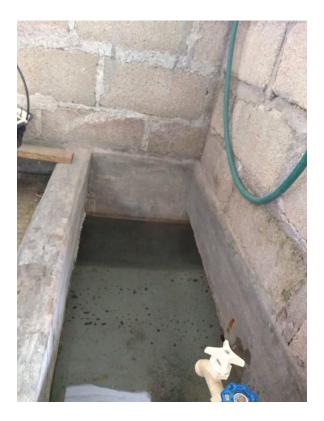
Fuente: archivo personal, 2020.

Según datos del INEGI, solo el 21.05 % de las viviendas no dispone de drenaje.⁸ Las viviendas tienen letrinas secas que fueron instaladas por el gobierno estatal a través del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM)⁹. Estas se ubican en el patio, debido a la costumbre, no tuvieron el éxito que se esperaba, los habitantes prefieren las fosas sépticas.

⁸ Estimaciones de CONEVAL con base en el Censo de Población y Vivienda, 2010.

⁹ Órgano colegiado de Planeación y Participación Social constituido en 2005 para organizar a la sociedad y fomentar la participación ciudadana como figuras organizativas locales para identificar sus demandas y necesidades.

Fotografía 2. Tanque de concreto dividido por la pared del baño con el fin de compartir agua para el lavado de ropa y para realizar actividades de higiene personal.



Fuente: archivo personal, 2020.

A raíz del sismo ocurrido en septiembre de 2017, muchas casas fueron reconstruidas con apoyo del gobierno federal e instalaron en ellas cocinas ecológicas y servicios sanitarios básicos.

Los únicos edificios acondicionados con agua directa de la red, drenaje y sistema de sanitarios son las escuelas. El kínder, la primaria y la telesecundaria si están equipados con infraestructura hidráulica eficiente.

Integral.

Construcción de la tubería / Instalación eléctrica.

Integral se fundó el 30 de junio de 1971. Al igual que Mérida, durante los primeros años de vida de la localidad, el agua era extraída directamente del arroyo. Durante la época de lluvias, su caudal

aumentaba y la ropa era lavada ahí, para el resto de las actividades y usos era transportada. Los hombres eran los encargados de esta acción.

Los pobladores argumentan que aproximadamente diez años después, la localidad contó con una red pública de agua junto a una línea de electricidad, la cual cubría únicamente las casas del primer cuadro. El agua que llegaba a las casas era transportada a través de un sistema de tubería, desde el arroyo ahí existente, y con ayuda de una bomba era almacenada en un tanque que aún conservan y distribuida a través de gravedad.

Con el crecimiento de la población, la característica de intermitente del arroyo y la irregularidad en las lluvias, en el 2004, la población decide no usar más la red pública y se dedican a la construcción de pozos artesanales en las casas. Al menos el 90 % de las casas cuenta con un pozo, y el agua ahí encontrada puede ser usada por más de una familia. Son los propietarios de estos pozos quiénes se encargan de su cuidado y limpieza, algunos cuentan con bomba eléctrica para extraer agua de los pozos, otros tantos lo hacen manualmente con cubetas.

Suministro-medios de transporte.

El medio de transporte para acarrear agua para uso cotidiano desde el arroyo hasta las viviendas era en burros o caballos. Estos animales cargaban ánforas, botes y botellas de plástico. Esta actividad era realizada por gente joven, y quiénes no contaban con animales, tenían que cargar o usar carretillas para trasladar cubetas con diecinueve litros de agua, y lo hacían al menos dos veces por día.

Con la construcción de la red de agua hacia los hogares solo algunas mujeres continuaron llegando al arroyo para lavar ropa, y la práctica de transporte de agua desde el arroyo se perdió. Muchas de las nuevas generaciones ni se acercan al arroyo o no tiene información sobre el.

En la actualidad, casi todas las viviendas cuentan con pozos y por acuerdo, quienes no cuenten con uno pueden extraer agua del pozo vecino. Estas personas usan cubetas, contenedores de plástico y tinacos pequeños para acarrear agua hasta sus casas, lo hacen a pie por la cercanía, evitando derrames, debido a que perciben esta agua como limpia y recibe un cuidado especial.

Obras de infraestructura relacionadas con el agua.

Las casas más antiguas que se encuentran en la entrada de la localidad conservan su material de origen: adobe, tejas, vigas de madera, puertas de madera; las próximas a estas han sido modificadas con láminas en el techo. Pero en su mayoría, son de bloque, techo de losa, puertas y portón de metal. A diferencia de Mérida, en Integral los terrenos en que son construidas las viviendas son de mayor superficie, cuentan con patio grande, algunos con piso de cemento, y en este se observan el pozo, el lavadero de ropa hecho de concreto o en algunas viviendas una lavadora, los recipientes para almacenar agua, los animales domésticos, los pequeños cultivos y automóviles. En algunas se adecuaron tuberías para la recolección de agua de lluvia.

Fotografías 3 y 4. Lavadero de ropa con tanque de concreto e instalación de lavadora en el patio de una de las viviendas en el ejido Integral.

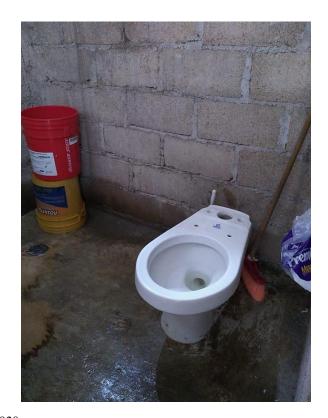




Fuente: archivo personal, 2020.

Actualmente las casas cuentan con un pequeño anexo, un pequeño cuarto fuera de la casa que es donde se bañan. Algunas casas, las más cercanas al centro cuentan con regadera, el resto, sigue ocupando agua de los pozos en cubetas y jícaras.

Según datos del CONEVAL con base en el Censo de Población y Vivienda 2010, el 2.9 % de la población no cuenta con sistema de drenaje. Las viviendas que conforman el primer cuadro de la localidad tienen sanitarios conectados a la red de drenaje, el resto de las viviendas tiene fosas sépticas.



Fotografía 5. Baño instalado en una de las viviendas en el ejido Integral.

Fuente: archivo personal, 2020.

Para la agricultura, en 2018, los ejidatarios de Integral coordinaron fondos del gobierno federal con maquinaría de excavación y material de construcción solicitados al gobierno municipal, para construir una red de riego a través del aprovechamiento de los escurrimientos del cerro y la creación de un tanque de almacenamiento de 300 m³ con instalación de seis kilómetros de tubería. Funcionando a través de gravedad (agua rodada) y beneficiando al 63% de los ejidatarios, quienes contribuyeron con el 5% del costo del proyecto.

Fotografía 6. Inauguración de la obra complementaria a la red de riego en el ejido Integral.



Fuente: Cintalapanecos.com, 2018.

Por muchos años mantuvieron un bebedero para ganado producto del programa gubernamental promovido por la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Este se encontraba cerca de la represa, y al tener escaso éxito, prefirieron construir uno nuevo con sus propios recursos e instalarlo cerca de la red de riego y de los cultivos.

Fotografía 7. Represa ejido Integral.



Fuente: archivo personal, 2019.

Tabla 1. Cronograma de obras de infraestructura relacionadas con el agua en las localidades de estudio.

Año	Proyecto	Localidad
1969	Construcción de red de agua domiciliaria.	Mérida.
1981	Construcción de red de agua domiciliaria.	Integral.
2004	Construcción de pozos artesanales para obtención agua de uso doméstico y de traspatio.	Integral.
2007	Ampliación de la red de agua domiciliaria y modificación del material de tubería.	Mérida.

2018 Construcción de red de riego, tanque de almacenamiento e Integral. instalación de tubería.

Fuente: elaboración propia.

I. 2. 3. Organización.

En esta sección se presentarán algunos datos para entender cómo funciona el manejo del recurso en cada localidad, detalles de los usos que se dan al agua en cada una, así como una descripción de los conflictos que surgen en la gestión del recurso y las estrategias de solución de conflictos

implementadas.

Mérida.

En Mérida los usuarios pobladores optaron por establecer dos pozos artesanales de abastecimiento para todo el ejido, a través de los cuales se distribuye a las casas particulares aprovechando la red pública ampliada por el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM) en

2006.

Para la distribución del recurso, la localidad se dividió en dos zonas: la zona alta y la zona baja. La primera ocupa la parte denominada "la finca" donde el pozo de abastecimiento se encuentra dentro de una propiedad privada, mientas que la zona baja ocupa la parte del centro. Cada pozo cuenta con un tanque de almacenamiento y una bomba. Por lo tanto, este método de distribución se halla en dependencia con los servicios de electricidad y al mantenimiento de la bomba extractora del agua y de la red.

19

Fotografías 8 y 9. Tanque de almacenamiento ubicado en la parte alta del ejido Mérida.





Fuente: archivo personal, 2020.

Además, se instauró una asamblea encargada del servicio de agua, realizando trabajos como asignación una cuota mensual de 20 pesos por domicilio, cobro de la cuota y administración del recurso, todo esto con el fin de brindar acceso al agua por bombeo y para el mantenimiento de la red. La mencionada asamblea también se encarga de establecer los servicios de bombeo hacia los hogares: fija día, horario, y tiempo. El servicio de bombeo se fija de acuerdo a la temporada de lluvias, cuando estas se presentan se bombea agua hacia las casas cada cuatro días; en época de estiaje, los habitantes reciben agua cada ocho días, de una a tres horas.

En este proceso, el factor económico incide directamente. Ante la falta de coordinación para recaudar las cuotas y la carencia de arreglos institucionales (como sanciones) se obstaculiza la capacidad organizativa para gestionar el agua, para resolver problemas relacionados a esta y para garantizar su acceso igualitario. Esto, sumado a las malas condiciones de las tuberías, las cuales se encuentran rotas y presentan fugas.

Usos.

Se observa que en el caso del agua para consumo humano en la localidad, en mayoría, se toma directamente de los pozos de distribución, debido a que los habitantes consideran que el agua con la que cuentan es limpia, o hacen uso de gotas de cloro para purificarla. En algunos casos hierven el agua para purificarla, y pocos son los habitantes que pueden comprar garrafones de agua purificada, lo mismo aplica para cocinar. En el caso del agua para lavar trastes, esta se almacena en recipientes y se reutiliza en el regadío de algunas plantas ornamentales y árboles frutales. Lo mismo para el lavado de ropa, solo que las aguas grises resultantes se utilizan en el sanitario. En esta localidad, algunas viviendas cuentan con regadera, pero no son usadas debido al desperdicio de agua que generan, la práctica del baño con cubeta y jícara se mantiene.

Debido al crecimiento de la localidad en los últimos años, se puede reconocer la pérdida de la práctica de cultivo de traspatio. En Mérida, son pocos los hogares que siguen conservando este tipo de cultivo (plantas ornamentarías, hortalizas y algunos árboles frutales) y del criadero de animales domésticos, estos se da en menor grado. Para quienes mantienen esta práctica, el riego se realiza a través del empleo de aguas grises o de la captación de agua de lluvia. Esto también ha ocasionado un cambio en la dieta de los habitantes y en su estilo de vida: los huevos de "gallina de rancho" ya no son consumidos; tortillas, pollos y verduras ahora son comprados; las frutas y cultivos de huerto han sido reemplazados por bebidas gaseosas y comida rápida.

Tanto en el uso del agua para consumo humano como en el de traspatio se considera esencial el papel de la mujer. Al ser ellas las encargadas del hogar, deben recolectar, administrar y reusar el agua. Son quienes cloran el agua para beber, están al pendiente del día que les corresponde el tandeo de agua, cuando usan agua la cuidan, la ahorran, la reutilizan y cuando llueve, la almacenan.

El tema de la prevención de enfermedades por agua estancada también es importante para la localidad. Participan de programas para evitar la propagación de enfermedades como el dengue, limpian constantemente los recipientes donde almacenan agua y aceptan el uso de sobres con polvo contra las larvas de los mosquitos que les proporciona el gobierno municipal.

En cuanto al uso del agua para la agricultura, en Mérida se realiza bajo condiciones de temporal, con nivel tecnológico medio¹⁰, dependiendo completamente de la temporalidad de la lluvia y de la intensidad. Mientras la época de lluvias se mantiene cosechan maíz, cacahuate y sorgo, pastura para sus animales y frijol en menor cantidad, los cuales les permite subsistir. Al llegar la temporada de estiaje, los ejidatarios dejan de cultivar y es muy frecuente que se trasladen como mano de obra en los poblados cercanos que sí cuentan con red de riego o en la construcción para obtener recursos; otros más recurren a los programas de transferencias gubernamentales, aquellas en las cuales las mujeres reciben una cierta cantidad de dinero o del programa para los adultos mayores que les otorga una pequeña pensión para subsistir durante ese periodo. Para conseguir agua para la ganadería, se trasladan a la parte alta de la localidad, donde nace el afluente principal.

Integral.

Integral tiene una forma de organización respecto al agua distinta a la de Mérida. Mantiene desde hace quince años un sistema de autoabastecimiento basado en el sistema democrático de asamblea, donde se estableció la creación de pozos artesanales comunitarios.

En Integral, el suministro de agua, según los habitantes, era ineficiente y caro. El gasto de los pobladores que dependían de la red pública constaba de 30 pesos al mes, lo que representaba un egreso anual de 360 pesos, aunado a los costos por el servicio de electricidad, mantenimiento de la red y el pago del personal administrador del recurso. Los altos costos de distribución que representaba para algunos de los habitantes sumado a la falta de pago de la cuota de otros, y la característica de que el arroyo que abastece a la comunidad es intermitente, marcó un periodo para la comunidad y el agua: la organización social para el autoabastecimiento. Por lo que a partir del año 2004, pobladores del ejido Integral se constituyeron para manejar el recurso hídrico, optaron por la distribución del líquido a través de la creación de pozos profundos, mientras que la red pública y un tanque de almacenamiento que lo complementa se encuentra en desuso.

-

¹⁰ Nivel tecnológico medio hace referencia al acceso a asistencia técnica, uso de maquinaria agrícola e insumos como los fertilizantes, semillas, agroquímicos, entre otros.

El 90 % de las casas cuentan con un pozo artesanal, que al establecer acuerdos entre los habitantes, son compartidos con aquellos que no cuentan con uno. Al igual que Mérida, Integral se divide en dos zonas: la zona baja y la zona alta, siendo la primera la que sufre algunos problemas en época donde las lluvias no se presentan. Al bajar el nivel del agua, tiende a contaminarse, cuando esto ocurre, los pobladores afectados pueden hacer uso del agua de la represa y así obtener agua limpia.

Fotografías 10 y 11. Pozo de concreto con bomba y pozo artesanal con cubeta y soga en el ejido Integral.





Fuente: archivo personal, 2020.

El factor económico incidió para que en la localidad se desarrollaran mecanismos y formas propias de control y uso del agua. La conformación de un espacio socioterritorial con procesos complejos de interacción en el que se define una forma de gestión del agua que a la vez transforma el modo de vida de sus habitantes.

Usos.

El agua para cocinar y beber en Integral se basa en la compra de garrafones de agua potable por parte de los habitantes. Estos, se trasladan a la localidad cercana Lázaro Cárdenas, para adquirir garrafones de agua potable, una minoría hierve el agua que extrae de los pozos para poder consumirla; el agua usada para lavar trastes se obtiene de los pozos y esta es reutilizada, sirve para regar las plantas de traspatio, macetas y árboles frutales; el agua para lavar ropa también se saca de los pozos y solo la última enjuagada, la que ya no tiene jabón, es la que se reutiliza para riego de traspatio o para el sanitario; por último, el agua para el sanitario se obtiene de la captación de agua de lluvia o de la reutilizada en el lavado de ropa, para bañarse emplean el agua de pozo y comúnmente se realiza a través de cubetas, es decir, son pocas las casas que cuentan con una regadera.

En el caso del cultivo de traspatio, se observa que en Integral aún persiste esta práctica. Los habitantes sostienen la siembra de chile y algunas hortalizas como cilantro y albahaca; plantas ornamentales y algunas hierbas curativas en macetas o cubetas; variedad de árboles frutales como mango, papaya, limón y aguacate. El agua para regadío se obtiene de los pozos, de las aguas grises producto de las actividades del hogar y de la captación de agua de lluvia. Lo mismo para mantener animales domésticos como perros y gatos, aves de corral como gallinas y guajolotes y el criadero de puercos y caballos.

Aunque se mantiene la cría de animales y los cultivos de traspatio, el cambio en la alimentación también es notorio. El maíz y el frijol han cambiado su rol, ahora se comercializan y son muy pocas las personas que aún conservan la costumbre de elaborar tortillas, el proceso de nixtamalización resulta laborioso y precisa de una mayor cantidad de tiempo y de agua. La dieta se transformó y ahora la "tortilla de tortillería" goza de popularidad, al igual que las bebidas gaseosas.

Fotografías 12 y 13. Cultivos de traspatio en el ejido Integral.





Fuente: archivo personal, 2020.

Al igual que en Mérida, las mujeres se dedican básicamente a las labores domésticas, a la crianza de los hijos y al cuidado de sus plantas y animales domésticos. Son las encargadas de la captación de agua de lluvia, del almacenamiento, cuidado y ahorro de agua para consumo humano y de traspatio. La única variante aquí es que el agua para beber se compra, por lo tanto, esta tarea corresponde a los jefes del hogar.

El tema del cuidado del agua y la higiene para evitar la transmisión de enfermedades también es muy importante. En los tanques de las casas se puede ver que colocan bolsitas con veneno para las larvas y otros animales en el agua.

Para el uso agrícola mantienen una red de riego para no limitar el agua que se necesita. Esta red de riego no solo depende del afluente más cercano, así también del correcto aprovechamiento del agua pluvial. Siendo los principales cultivos el maíz y el cacahuate, el tomate verde y la sandía. Para el correcto funcionamiento de la red, se han formado tres grupos de cuidado y mantenimiento entre los ejidatarios, cada grupo vigila y repara tubería, mangueras y llaves de la red de riego;

mientras que aquellos que no tienen acceso a la red de riego, pueden hacer uso del agua de la represa para sus cultivos.

Fotografía 14. Red de riego en el ejido Integral.



Fuente: archivo personal, 2020.

Reconocen la importancia de la conservación de recursos forestales para la obtención de agua, por lo que impulsan la reforestación en la zona alta del ejido. Esta actividad es realizada por los ejidatarios, y en parte, es condicionada por el apoyo que el gobierno federal les ofrece.

En cuanto a la ganadería, cuentan con un bebedero en un área común dependiente de la red de riego como de la represa. De aquí obtienen leche y quesos para comercializar tanto a la cabecera municipal como con otras localidades cercanas.

I. 3. Los conflictos en la gestión del agua.

En el caso de Mérida, el sistema de tubería por bombeo falla mucho. Por el tipo de terreno, el acceso es limitado, las viviendas más cercanas al primer cuadro son las que disponen mayor cantidad de agua, y solo hasta que estas completan su dotación semanal, permiten que el agua circule a las viviendas más cercanas a ellos, es decir, las casas más alejadas del primer cuadro de la localidad en ocasiones ya no alcanzan agua.

Como ya se ha mencionado este sistema de agua potable pertenece a la comunidad, ellos cubren todos los gastos de operación, mantenimiento, servicio de luz eléctrica exclusivo para las bombas, trámites administrativos, entre otros. Dado que no todos los pobladores pagan la cuota establecida, se cubre una parte mínima de los gastos y esto tiene como consecuencia que el mantenimiento a las tuberías no sea adecuado y estas presenten fugas y desperdicio de agua. Además, el ejido mantiene una deuda con la Comisión Federal de Electricidad. Al alcanzar un monto superior a los catorce mil pesos, la dependencia decidió cortar el servicio de energía eléctrica para el funcionamiento de las bombas y con ello también se paró el servicio de agua hacia las viviendas. Más de dos meses tuvieron que pasar para que las autoridades locales pudiesen negociar la deuda, que continúan pagando cada bimestre.

La falta de coordinación para el cobro del servicio de agua es otro punto importante de conflicto. Mientras que algunos habitantes son responsables con el pago mensual, otros no están dispuestos a pagar por el servicio y al no existir una sanción como el corte del servicio o recargos, aumenta el número de personas con adeudos; quienes sí cumplen exigen que aquellos que no lo hacen no reciban agua. Se calcula que la mitad de la población con acceso al agua no paga por esta.

A estos problemas se añaden los permisos que solicitan al dueño de la propiedad donde se encuentra uno de los pozos, y que en ocasiones resulta en conflicto de intereses. La propiedad del recurso resulta un tema controversial entre los involucrados, los habitantes de la localidad manifiestan que les pertenece, por lo tanto restan importancia a las condiciones que deben cumplir para que su infraestructura hidráulica atraviese las tierras de un particular.

Otro punto importante que destacar como problema es el periodo de funciones de la directiva de la localidad. Los integrantes solo pueden permanecer en el cargo un año, y para resolver asuntos como los del agua o implementar estrategias, mencionan, necesitan más tiempo. Se recalca además, que esta directiva no toma las decisiones de manera autónoma, son los ejidatarios quienes tienen la última palabra.

La organización comunitaria controla la gestión del agua pero no consigue configurar un sistema de distribución eficiente para resolver sus problemas y garantizar el acceso al agua. Su estrategia para la obtención del líquido en momentos de crisis va encaminada a regresar a los métodos antiguos de traslado de agua desde el manantial que se encuentra en la zona alta de la localidad.

Otras soluciones propuestas por quienes gestionan el agua en Mérida van desde la solicitud de intervención del gobierno municipal con recursos públicos a través del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Municipal ya sea para mantenimiento de la tubería o apoyo al pago del servicio de luz eléctrica. Solicitud que nunca ha sido atendida bajo el supuesto de que gozan autonomía para administrar sus recursos; o pedir agua con la localidad vecina, el ejido Integral, lo que representa un gasto mayor en consideración a la cuota establecida por el servicio.

En Integral se considera que el agua para uso doméstico y de traspatio no representa un problema para la localidad. Argumentan que cuentan con una organización que establece acuerdos para uso y construcción de pozos, y estos son respetados por todos. Si en alguna vivienda hace falta agua, puede obtenerla con su vecino; si se contamina algún pozo, se limpia y en cuanto el agua vuelva a su normalidad, puede usar agua de la represa; incluso reconocen que son proveedores de agua de algunos pobladores del ejido Mérida.

En Integral se puede apreciar una estructura de organización más firme. A raíz de los conflictos que mantuvieron con la red pública de agua hacia los hogares y en la búsqueda de soluciones que beneficiaran a todos, afianzaron la cohesión social y la confianza en quiénes representan liderazgo en cuestiones relacionadas a la gestión del recurso. A diferencia de Mérida, el periodo de representación de cargos tanto del comisariado ejidal como de la directiva del consejo de vigilancia y del representante de los ejidatarios no es corto, y puede alargarse y ser legitimado

por el resto si el trabajo realizado ha sido correcto y han cumplido con las responsabilidades adquiridas.

Su principal preocupación radica en el agua para uso agrícola. Reconocen que invierten tiempo, recursos económicos y mano de obra para mantener agua todos los días del año, y que la época de sequía no golpee sus cultivos. Aseguran que si es necesario transportar agua todos los días desde la represa hasta la zona agrícola, lo harían, puesto que dependen de ella para conseguir recursos de subsistencia. Buscan participar de programas gubernamentales para mantener y ampliar su red de riego y tener agua todo el año.

En esta organización del agua desde el uso agrícola si se han generado conflictos entre los ejidatarios. De los 38 que se encuentran en el ejido, solo 24 hacen uso de la red de riego y se benefician de ella. La exclusión de los catorce ejidatarios se debe a que no aportaron recursos económicos para la construcción de la misma y a que se mantienen al margen en las decisiones que se toman en las asambleas del ejido. Estos ejidatarios restantes optaron por la agricultura de temporal, y en caso de tener ganado u otros animales pueden hacer uso del agua de la represa.

Las dos localidades no cuentas con sistemas de alcantarillado o una red de drenaje, y en ambos casos no es una preocupación mayor. Argumentan que este tema está cubierto con las fosas sépticas o en algunos casos con las letrinas, que se mantienen todas las precauciones para su construcción y que resultan convenientes por su vida útil.

CAPÍTULO II. LA GESTIÓN DEL AGUA COMO UN PROCESO DE GOBERNANZA.

El concepto de gobernanza resulta idóneo para aproximarnos a las formas de gestión del agua en las localidades de Mérida e Integral Adolfo López Mateos, del municipio de Cintalapa, Chiapas, desde el planteamiento de la participación de una multiplicidad de actores interesados en el manejo del recurso hasta la decisión.

El concepto de gobernanza, por ende, proporciona una nueva perspectiva para analizar la complejidad del proceso decisorio, generado por la pluralidad de actores involucrados que interactúan para formular, promover y lograr objetivos comunes, por medio del intercambio mutuo de conocimientos, recursos, ideas y normas (Zurbriggen, 2012). Interviene como promotora para alcanzar la mejor forma de gestión de un bien considerado público.

Mascareño (2008) explica la importancia de la gobernanza y su estudio:

Conviene mirar la relación entre la sociedad civil y el Estado descentralizado como parte de una realidad cambiante, que arrastra lastres de premodernidad, sobre todo de relaciones patrimoniales asimétricas. Las agendas de los movimientos han cambiado. No sólo se demanda tierra, agua, vivienda, transporte, educación o seguridad, sino que se imponen reclamos por el acceso a la representación política. (p. 624)

En este capítulo se busca resaltar la fuerza operativa del concepto gobernanza desde la perspectiva de facultad y capacidades decisorias que adquieren los actores locales para resolver sus problemas en conjunto, en la gestión de un asunto público como el recurso agua. Además de indagar en el establecimiento de redes, expresadas en políticas públicas para el manejo del agua, desde lo local.

El análisis se focaliza en diversos enfoques de gobernanza derivados de corrientes de pensamiento, sus alcances y limitantes, en cómo se asumen en diversos contextos, y así, optar por el que resulte la opción más viable para responder al objetivo general previsto en esta investigación.

II. 1. El surgimiento del concepto de gobernanza.

El concepto de gobernanza tuvo su origen en el ámbito de la economía institucional y de la regularización durante los años ochenta, con el objetivo de simplificar los procesos de regulación y de intervención de los poderes públicos y de facilitar la toma de decisiones del resto de agentes sociales (Rosas, Calderón, Campos y Jiménez, 2018). En general, buscó responder al "por qué el repertorio de instrumentos de intervención de los gobiernos no ofreció una salida a los problemas económicos y sociales de la época" (Serna, 2010), refiriéndose a la llamada crisis de los Estados de bienestar.

La noción anglosajona de gobernanza fijó su uso para analizar los cambios crecientes del "gobierno" de la sociedad y considerada adecuada además, para explorar los fenómenos de "gobierno" de las emergentes relaciones sociales en espacios transnacionales. Refiere a "todas aquellas actividades de actores sociales, políticos y administrativos que pueden ser vistas como esfuerzos intencionados para guiar, orientar, controlar o manejar las sociedades" (Ferrero, 2010 en Rosas et. al. 2018).

Por otra parte, América Latina sostuvo un debate con características distintas al europeo. Zurbriggen (2012) destaca la revisión crítica de la transformación del Estado en la región y la transferencia de la noción de gobernanza a "buen gobierno" adoptada por los organismos de cooperación internacional, con el objetivo de volver más efectiva la ayuda internacional en los países en vías de desarrollo. Siendo interpretada como guía o conducción política, en la cual, se enfatiza en el papel dominante del Estado independiente del contexto democrático en el que pretendía ser promovida y que daba forma a la visión normativa, del *deber ser*.

El Estado puede reconstruir su sentido y capacidad de dirección de la sociedad, a través de un cambio de visión en relación con su papel en el proceso de desarrollo, que le permita contribuir a alcanzar desarrollo humano sustentable basado en tres importantes dominios: el dominio del Estado, dominio de las organizaciones de la sociedad civil y el dominio del sector privado. (PNUD, 1997, pp. 9-11)

La gobernanza, por un lado, es un concepto que se refiere a los intentos empíricamente notorios que ha hecho el Estado a fines del siglo pasado para adaptarse a su entorno y, por el otro, denota la representación conceptual o teórica de la coordinación de los sistemas sociales y del rol que el Estado desempeña en ese proceso (Pierre y Peters, 2000).

Así, el término gobernanza presenta distintas conceptualizaciones reconociendo el contexto, la escala temporal y el sentido que otorga la sociedad en que se utilice (Serna, 2010). El autor considera que el término gobernanza no mantiene un significado único y aceptado por todos, ello puede identificarse en los distintos significados que dan respuesta a distintos problemas y realidades. El carácter polisémico ha permitido que fuera desarrollado por muy diversas líneas y escuelas de pensamiento (Rosas et. al. 2018). Desde la Nueva Gestión Pública (NGP) y otros que expresan varias posiciones y dan cuenta de la evolución del concepto.

Se reflejó el surgimiento (no simultáneo) de dos modelos conceptuales principales: Nueva Gestión Pública (NGP) y gobernanza, los cuales conciben y teorizan al Estado identificándolo a modelos de resolución de problemas con objetivos que buscan capacidad de gobernar, estabilidad económica o cambio estructural (Serna, 2010).

II. 2. Discusión sobre diversos enfoques de gobernanza.

En el debate de la gobernanza se pueden distinguir corrientes de pensamiento que resultan indispensables para comprender el alcance y la pertinencia de sus supuestos y de su uso. Algunas corrientes focalizadas en el análisis de la función de las instituciones como factores de cambio (económico, social, político) para solucionar problemas de coordinación; otras, explicando el proceso interactivo de toma de decisiones para la resolución de asuntos públicos entre actores de diversa índole. De estas corrientes principales, se desprenden enfoques de gobernanza que a continuación examinaremos.

Se exponen los alcances y limitaciones de enfoques de gobernanza: desde la Nueva Gestión Pública (NGP), el Estado moderno, el enfoque multinivel y el enfoque cooperativo. Se presenta la gobernanza como una herramienta útil para interpretar y explicar la complejidad del problema de la gestión del agua, y para identificar redes de políticas públicas.

II.2.1 Nueva Gestión Pública.

Como respuesta a los problemas crecientes de operación del gobierno, a finales de los años setenta del siglo pasado, la reforma administrativa ve surgir una reconceptualización de la conducción gubernativa en las sociedades contemporáneas (Serna, 2010).

Una nueva racionalidad administrativa se constituye desde un enfoque privado. Como forma de ver y actuar ante los asuntos públicos, emerge de la economía, y más particularmente del pensamiento económico neoclásico, donde se exalta lo privado, el individualismo y la rentabilidad (Guerrero, 1999 en Chica, 2011). Centrada en el tema de la organización, operación, formas de trabajo y prácticas de la administración pública se identificaría con el nombre de Nueva Gestión Pública (NGP), a la que López (1995) define como: "conjunto de iniciativas de reforma de la gestión pública, en las estructuras y procesos de organización del sector público para mejorar su funcionamiento" (p. 9).

Es posible ubicar dos variantes principales de la NGP que se concretan en el modelo Westminster y en el modelo de la reinvención del gobierno. El primer modelo expresa la idea sobre el giro sustancial en el ejercicio del gobierno y la gestión del "sector estatal" sobre las decisiones que se han seguido en la toma de decisiones sobre políticas públicas en casos concretos como Reino Unido, Nueva Zelanda y Australia, donde existe una concepción de la necesidad de un cambio en las políticas de la Administración orientada hacia la reducción de costos mediante la medición cuantitativa del desempeño y la eficiencia en la prestación y entrega de los servicios públicos (Aucoin, 1996 en Chica, 2011).

El segundo modelo supone la eficacia del sector público puede ser aumentada mediante la aplicación de técnicas y valores del sector privado empresarial. Especialmente en la reducción de la inflexibilidad de las formalidades (reglas y procedimientos) para permitir una mayor iniciativa gerencial así como el aumento de la influencia de los ciudadanos, vistos en términos de clientes (Osborne y Gaebler, 1992). Un modelo que propone cambios en las formas tradicionales de gestión gubernamental, pone un especial énfasis en los resultados e impactos que se logran a favor de la satisfacción y bienestar de los ciudadanos.

Desde el punto de vista de la NGP, Aguilar (2006) destaca construir un Estado para enfrentar los nuevos desafíos de la sociedad postindustrial; manteniéndose como un instrumento fundamental pero modificando su forma de intervención en el plano político y económico; basado en una estructura con normas descentralizadas y con desconcentración organizacional; estableciendo nuevas formas de control y delegando poder. La perspectiva del autor precisa que un nuevo concepto está emergiendo y se refiere al término gobernanza.

En las circunstancias actuales, para tratar con éxito los problemas públicos o por lo menos ofrecer soluciones razonablemente satisfactorias, el gobierno se ve obligado a recurrir, convocar, activar y emplear los recursos cognoscitivos, financieros, tecnológicos, organizativos que poseen los actores económicos y sociales y que son indispensables para abordar esos problemas de interés público y lo hace mediante varias formas de coordinación, cooperación y asociación público-privado, gubernamental-social, que se estandarizan progresivamente. (Aguilar, 2014, p.14)

Fernández (2008) distingue tres factores que caracterizan el impulso modernizador de la NGP: factores económicos que hacen referencia a los problemas financieros que deben enfrentar los gobiernos y sus desequilibrios económicos por lo que surge la necesidad de llevar un control de eficiencia y eficacia; factores ideológicos, entendiendo al ciudadano como cliente, separando la política y la gestión así como nuevas formas (privadas) de prestación de servicios públicos; factores tecnológicos, principalmente el desarrollo de nuevas tecnologías de información.

La gobernanza desde este enfoque, adquiere su significado como proceso en el cual las corporaciones privadas pueden incorporarse y participar en la toma de decisiones estratégicas hasta entonces tarea única del Estado, menciona Estrada (2017). Para la autora, la NGP o gobernanza corporativa se refiere a la reducción paulatina pero constante de las capacidades del Estado, consecuencia de la aplicación discrecional de medidas de inclusión de grupos y capital privado a la toma de decisiones de interés público.

Bajo estas consideraciones, gobernanza significa que se ha ido consolidando una sociedad gubernamentalmente independiente, autónoma y competente, poseedora de capacidades que el gobierno no posee y que requiere para poder conducir a la sociedad; por lo que la dirección debe

ser una actividad compartida y asociada entre gobierno y sociedad, en una relación de interdependencia que va más allá de la administración tradicional o del modelo burocrático weberiano, que rebasa incluso la dependencia y subordinación. (Rosas et. al. 2018, p.181)

La NGP es relevante en tanto el análisis de la gestión pública desde la dirección. Es importante porque distingue entre decisiones de políticas y prestación de servicios, y de ahí la importancia de echar mano de otros actores, recursos, mecanismos y herramientas para conseguir la eficiencia (García, 2010). "La NGP tiene como alcance el hecho de que puede ayudar a eficientar la prestación de los servicios públicos, ampliando la cobertura y mejorando la calidad de los mismos" (p. 51). Y a la vez, muestra limitaciones las cuales tienen que ver con el involucramiento de empresas privadas en la prestación de servicios públicos y en la ejecución de proyectos urbanísticos que se justifican en la planeación estratégica como uno de los instrumentos más importantes de la reforma administrativa.

La creciente demanda en la prestación de servicios [...] llevó a las administraciones municipales a implementar medidas para mejorar la capacidad técnica y de operación, una de ellas y la que más predomina hasta nuestros tiempos, fue la de involucrar al sector privado mediante contratos de concesión y otras figuras jurídicas; en ese sentido se corre el riesgo de perder el direccionamiento estatal y más grave aún el desmantelamiento de la infraestructura administrativa, al generarse de manera creciente una dependencia del sector privado sobre las prestación de estos servicios. (Cabrero, 2000)

La falta de involucramiento de la población civil (participación ciudadana) en los proyectos programados por el gobierno local también representa una limitante en este enfoque, es decir, en realidad es casi imposible que estos puedan influir realmente en las decisiones, y de manera no garantiza en este nuevo marco de gobernanza un equilibrio entre los diferentes actores no estatales; otra punto a resaltar sería la ejecución de proyectos en zonas puntuales puede tener fines de capitalización, lo cual descuida la atención de otras necesidades territoriales (González, 2014).

La cuestión de la gobernanza desde este enfoque, manifiesta dos problemas relacionados: por una parte, la medida en que esa capacidad de dirección de la esfera estatal continúa basándose

en el control social o en el control de los recursos esenciales; y, por otra, el proceso de definición de los objetivos de la acción pública como fruto de la interacción de actores políticos, públicos y privados (Le Galés, 2014).

II.2.2. Gobernanza en el Estado moderno.

La gobernanza constató que los gobiernos difícilmente pueden cubrir todas las demandas sociales, que en la actualidad no existe gobierno que pueda poseer de forma permanente todos los recursos que son necesarios (presupuesto, conocimiento, personal, tecnología) para enfrentar cualquier problema público (Dussauge, 2009). Máxime en un contexto marcado por la recurrencia de conflictos sociales.

Aunque de la bibliografía sobre el tema se desprende que la idea de gobernanza se utiliza de distintas maneras y adquiere múltiples significados hay un acuerdo básico acerca de que se refiere a la puesta en práctica de estilos de gobernar en los que se han difuminado los límites entre los sectores público y privado (Natera, 2005). Y agrega que el Estado acaba por percibirse como un "marco" dentro del cual se pone en juego una pluralidad de dimensiones (social, medioambiental, económica, política, etcétera) y una pluralidad de actores, en interacciones complejas.

Se trata del enfoque desde la versión de "gobernanza moderna, nuevas interacciones gobierno-sociedad" que Kooiman (1993) define como un proceso de la acción de gobernar que es siempre interactivo porque ningún actor, ya sea público o privado, tiene los conocimientos ni las capacidades o recursos suficientes para resolver unilateralmente los problemas. Se descubrió que ciudadanos, sectores privados, organizaciones sociales eran actores que habían de ser tomados en consideración e integrarlos de algún modo como actores que participan en la decisión de la política, en su diseño y destino.

La esencia del argumento es que la gobernanza de y en las sociedades modernas es una mezcla de todo tipo de esfuerzos de gobierno por todo tipo de actores sociopolíticos, públicos y privados; que ocurren entre ellos a niveles diferentes, en diferentes modos y órdenes de gobernanza. Estas

mezclas son 'respuestas' sociales a las 'demandas' persistentes y cambiantes, en el contexto de una cada vez mayor diversidad social, dinámica y compleja. (Kooiman, 1993, p.3)

La solución de problemas sociopolíticos (colectivos) y la creación de oportunidades colectivas en situaciones complejas, dinámicas y diversas son desafíos públicos y también privados, gubernamentales pero también del mercado. Todo ello se manifiesta en diferentes combinaciones de interacciones entre público, público-privado y privado (Kooiman, 1996). Bajo esta teoría, el autor intenta abordar la diversidad, la complejidad y el dinamismo de las cuestiones y retos sociopolíticos de las sociedades modernas para encontrar soluciones a los problemas colectivos.

Siguiendo a Kooiman (1996) para solventar problemas sociopolíticos y crear oportunidades sociopolíticas es indispensable una nueva percepción público-privado. La creación de nuevos estados de asuntos, asuntos con mayor densidad, con mayor complejidad en la gestión de los mismo. Con lo que determina que "los procesos de solución de problemas y de creación de oportunidades son diferentes y tienen diferentes necesidades de gobernanza" (p. 72).

El trabajo de Mayntz (1996) constata que el ejercicio de las funciones de gobierno es cada vez más difícil toda vez que la tarea consiste en agregar demandas sociales contradictorias en el contexto de una sociedad plural; abre la pauta para que otros actores ajenos al gobierno coadyuvaran en la labor. Este enfoque de gobernanza revalora el papel de la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones. Se dirigió con ideas como descentralización, cooperación y red, observando que se refiere a formas no jerárquicas de coordinación entre actores.

Desde este enfoque, se observa a la gobernanza con énfasis en el proceso de resolución de un problema público a través de la participación entre actores públicos y privados. Como identifica Mayntz (1998) "Lo particular de la gobernanza en el Estado moderno es la acción conjunta, a partir de intereses comunes, del Estado y la sociedad civil en la regulación de los asuntos colectivos" (p. 83). Refleja un cambio en las funciones del Estado desde la dirección central hacia la coordinación y la articulación de la resolución de problemas.

Estos autores tratan de dar cuenta de la nueva forma de gestionar los asuntos públicos en estructuras políticas contemporáneas donde los gobiernos se hacen cada vez más dependientes de

la cooperación y de los recursos de actores privados y sociales fuera de su control jerárquico para buscar soluciones a los problemas públicos (Zurbriggen, 2012).

La "nueva" gobernanza describe prácticas en la acción de gobernar que enfatizan los aspectos que suplen (o sustituyen) al poder político, en donde la idea clave es la noción que incorpora a la sociedad civil a la acción de gobierno (Closa, 2000).

Este enfoque de la gobernanza a su vez, deja un problema: lo que Mayntz (1999) hace entre Steuerungsfähigkeit (capacidad de dirección), que es una propiedad del gobierno, y Steuerbarkeit (posibilidad de ser dirigidos, disposición a ser dirigidos), que es una propiedad de los actores económicos, civiles y políticos. Es decir, ante el panorama de insuficiencia gubernativa y de independencia, autosuficiencia o interdependencia de recursos clave con actores externos al gobierno, ¿quién tendrá la capacidad de dirección y quién tendrá la disposición de ser dirigido? Para la autora, la apertura hacia interacciones en red menos jerárquicas y más horizontales no significa el Estado ha desaparecido, sigue presente y fuerte en su papel de guía y regulador, delegando ciertas funciones, pero manteniéndose.

Ante esta teoría, Rhodes (1996) plantea la posibilidad de una gobernanza sin gobierno:

El gobierno es sólo uno de los muchos actores que influyen en el rumbo de los acontecimientos de un sistema social. El gobierno no tiene suficiente poder para ejercer su voluntad sobre otros actores. Otras instituciones sociales son, en buena medida, autónomas. No están controladas por ningún actor supra ordenado, ni siquiera por el gobierno. En gran parte se autocontrolan. La autonomía no implica sólo libertad, también implica autorresponsabilidad. Los sistemas autónomos tienen un mayor grado de libertad de autogobernanza. (p. 108)

Cuando el gobierno se retira, abandona la regulación y el control, permite la autonomía y autogobernanza, desarrollan sus propias políticas y moldean sus entornos. "Una interpretación alternativa que sugiere que los ciudadanos pueden estar recobrando el control sobre el gobierno a través de su participación en redes como usuarios y gobernadores" (Rhodes, 1996, p. 116). Las redes son autónomas y resistentes a la dirección central se convierten en un reto para la estructura de la gestión pública.

La primera perspectiva de este enfoque, podría calificarse de Estado céntrico, la cuestión central consiste en determinar en qué medida el Estado tiene la capacidad política e institucional de dirigir a su sociedad y cómo se relaciona con los intereses de otros actores influyentes; la segunda, más sociocéntrico, el punto central es la coordinación y el autogobierno que caracteriza a varios tipos de redes y asociaciones (Pierre, 2000). Sin embargo en ninguna de los dos enfoques prejuzga en dónde se ubica el sitio del poder. Quién asume la responsabilidad del poder, cómo y por qué, quién se lo permite, desde cuándo.

Pero, ¿qué ocurre cuando este sustento conceptual es llevado a la práctica? ¿El cuerpo conceptual aplica plenamente con las dinámicas organizativas habituales en los procesos de toma de decisiones para la gestión pública? Responder estos cuestionamientos nos lleva a visualizar un siguiente enfoque de gobernanza.

II.2.3. Gobernanza multinivel.

Los actuales asuntos considerados públicos (participación, protección del medio ambiente, asuntos de género, etc.) contienen relativamente nuevos tipos de cambio social y complejidades sociales que, a su vez, presentan nuevos tipos de retos para el gobierno. Estas complejidades crecientes también requieren nuevas fuentes de experiencia, lo que hace al gobierno más dependiente de fuentes externas (Pierre y Peters, 1998). En este sentido, para Natera (2005) el estudio de la gobernanza es multidireccional y se ha asociado a diferentes ámbitos, modalidades de actores y niveles de gobierno (local, subnacional, nacional, supranacional) con el fin de estudiar patrones, estructuras y reglas del juego que facilitan o limitan la articulación e interacción sociopolíticas.

Por lo tanto, la gobernanza tiene lugar en estos contextos analíticos diferentes, diferentes modalidades de gobernanza están siendo cada vez más importantes y destacadas en diferentes niveles. Las modalidades de "gobernanza multinivel" son entendidas por Ruano (2004) como un sistema en el que los diferentes niveles de gobierno comparten definiciones de problemas y de políticas sobre grandes temas, del que surge un patrón o red de convergencia entre el espacio local, el regional, el estatal y el supraestatal planteadas en su origen con base en la Unión europea. Enfatizando tres aspectos del desplazamiento del poder y control del Estado: (1) "arriba" hacia

actores y organizaciones internacionales; (2) "abajo" hacia regiones, ciudades y comunidades; (3) "afuera" hacia la sociedad civil y actores no estatales (Pierre y Peters, 2000).

Gobernanza, desde este enfoque, se interpreta como un proceso permanente de continuas interacciones entre gobiernos y entidades privadas operando en y entre diferentes niveles administrativos con la finalidad de realizar, de producir bienes colectivos (Termeer, Dewulf y van Lieshout, 2010).

La gobernanza es más eficiente si opera en múltiples escalas debido, precisamente, a que los problemas tienen esa naturaleza. El enfoque multinivel ofrece muchas ideas sobre cómo lidiar con problemas complejos multiescalar y multisectorial (Termeer et. al. 2010). Esta suposición se basa en la hipótesis de que es imposible encontrar coincidencias fijas entre niveles en las escalas administrativa y ecológica. Se considera que la gobernanza multinivel, con su enfoque en la activación de interacciones cruzadas relevantes, tiene más potencial para abordar problemas complejos de múltiples escalas. "La gobernanza debe operar a múltiples escalas para capturar las variaciones en el alcance territorial de las externalidades políticas" (Marks y Hooghe, 2004, p.16).

Entre los hallazgos Marks y Hooghe (2004), se reconocen dos tipos de gobernanza multinivel: El primer tipo concibe un número limitado de jurisdicciones de propósito general. Agrupan múltiples funciones, incluida una gama de responsabilidades políticas, y solo hay una jurisdicción relevante a una escala espacial particular. Esta visión manifiesta aspectos de la gobernanza monocéntrica, pero difiere de su enfoque en las interacciones entre niveles. Este tipo de gobernanza reduce los costos de coordinación y acelera el proceso de toma de decisiones a través de restringir el número de jurisdicciones y establecer una "sombra de jerarquía".

El segundo tipo de gobernanza multinivel concibe un gran número de jurisdicciones especializadas que cumplen funciones distintas, en las cuales existe una amplia gama de actores públicos y privados que operan en diversos niveles jurisdiccionales y colaboran en acuerdos cambiantes, "como demandas de cambio de gobernanza". Al no establecer límites en el número de jurisdicciones, apunta a minimizar las externalidades negativas y la propagación entre jurisdicciones.

Este enfoque de gobernanza tendría entonces límites o alcances relacionados a asuntos públicos complejos que requieren coordinación entre niveles para su resolución, de la naturaleza de estos problemas y la multiplicidad de actores participantes para la toma de decisiones. Se observa el surgimiento de costos mayores de transacción para coordinar esta multiplicidad de actores los cuales participan en contextos complejos, con asimetría de poder, desigualdad de recursos y bajo circunstancias de conflicto de intereses.

Otro punto importante radica en la naturaleza del enfoque multinivel, que ocasiona entre en conflicto con las normas existentes de legitimidad democrática porque siempre irá más allá del control de los políticos elegidos o los ejecutivos estatales (Termeer et. al. 2010). Además de la preocupación de la dispersión de la autoridad del gobierno central.

En realidad, los elementos y niveles de gobierno, los modos y órdenes de gobernanza están raramente separados y la acción de gobierno en una dirección tiene repercusiones en otra o en más. Lo que para un elemento, modo u orden de gobierno pueda parecer prudente, puede ser bastante imprudente para otro (Kooiman, 1993). De ahí la importancia del enfoque.

Conviene hablar entonces del nivel que se entiende más cercano a los intereses de los ciudadanos: el local. Aclarando que, la gobernanza excede la idea de "gobierno local" en sentido estricto, ya que la acción de gobernar no sólo se restringe a la organización municipal, sino que se extiende a otros actores públicos, privados, individuales o institucionales: los ciudadanos individualmente considerados, el sector empresarial, el sector voluntario, los medios de comunicación social, niveles superiores gubernamentales o parlamentarios y otras entidades locales (Natera, 2005, p. 777).

La idea del párrafo anterior va encaminada a explicar, que este enfoque representaría lo que Marsiglia (2009) remite al análisis de quiénes y cómo se toman las decisiones. Rol que no solamente compete a los gobiernos locales, sino a todos los niveles de gobierno y a la búsqueda de consensos entre estos y las organizaciones de la sociedad civil. La gobernanza pone precisamente el énfasis en un proceso en el que diversos actores (gobiernos locales, empresas, organizaciones sociales) unen sus fuerzas y recursos para conseguir nuevas formas de cooperación con el fin de estimular y concretar iniciativas tanto a nivel económico, social o cultural. Plantea una nueva articulación de actores territoriales y su razón de ser.

II.2.4. Gobernanza cooperativa.

La corriente del neoinstitucionalismo profundiza en el análisis de la función de las instituciones en la regulación de los intercambios económicos, sociales y políticos, así como en la reducción de la incertidumbre propia de las interacciones humanas y, por esta vía, en la solución del problema de coordinación (North, 2006 en González, 2014).

Derivado del marco de análisis del neoinstitucionalismo se encuentra el enfoque de gobernanza cooperativa, en el cual la solución al problema de coordinación se analiza en términos de autonomía y autogobierno, es decir, como una solución cooperativa que busca evitar la intervención de un tercero externo. Se observa que en el mundo ni el Estado ni el mercado han logrado con éxito que los individuos mantengan un uso productivo, de largo plazo, de los sistemas de recursos naturales. "Distintas comunidades de individuos han confiado en instituciones que no se parecen ni al Estado ni al mercado para regular algunos sistemas de recursos con grados razonables de éxito durante largos periodos" (Ostrom, 1990, p. 26). Por lo tanto, para la autora, existe la posibilidad de delegar la regulación de asuntos públicos a otros actores.

Ostrom (1990) plantea un modelo orientado a la regulación de los "comunes", en la que el problema de la coordinación se resuelve a través de un mecanismo de coordinación horizontal no autoritario en contextos de negociación comunitarios. Entendiéndose por recursos comunes, aquellos sobre los que no están claramente definidos los derechos de propiedad pero cuya apropiación beneficia a un grupo o una comunidad en su conjunto.

La visión de Ostrom (1990) establece una situación de interacción en la que los individuos, se suponen falibles, adoptan normas y siguen estrategias contingentes en ambientes complejos (racionalidad acotada) y refiere a la cuestión de cómo administrar mejor los recursos naturales utilizados por muchos individuos. Considera que la clave para comprender cómo los individuos que utilizan un recurso de uso común pueden llegar a dirigir y administrarlo de manera efectiva, se encuentra en aprender más de la experiencia de individuos en contextos específicos, en lugar de basar las políticas en el supuesto de que los participantes son incapaces. Una evaluación realista de las capacidades y las limitaciones humanas para manejar una variedad de situaciones que al principio comparten algunos o todos los aspectos de los bienes.

Desde este enfoque, las instituciones son definidas como el conjunto de normas y reglas que afectan los niveles de beneficio y su distribución en aquellos individuos que gestionan recursos de uso común. Muchas de las instituciones encargadas de la administración de recursos de uso común son fértiles mezclas de instituciones "tipo privado" o "tipo público", que desafían las clasificaciones en una dicotomía. Ostrom (1990) define las instituciones como patrones de conducta de interacción que se repiten, es decir que se instituyen; las instituciones son acuerdos, normas y reglas distintas a las asociaciones y organizaciones; permiten a los individuos alcanzar resultados productivos en situaciones en las que rehuir de responsabilidades están siempre presentes. Desde este punto de vista, la utilización de recursos de acceso común podía ser gobernada mediante la construcción de reglas robustas y equitativas de acceso y distribución.

Ostrom (1990) cuestiona entonces si los individuos organizados pueden diseñar y desarrollar sus propias instituciones y cómo consiguen, además, regular el acceso y distribución de un recurso común. Al mismo tiempo, cómo estas instituciones (como mecanismo de regulación) pueden transformar el contexto de interacción.

Se argumenta a la gobernanza de los comunes como un sistema policéntrico que involucra a actores privados y públicos: el Estado, el mercado y las organizaciones sociales" (Pliego y Guadarrama, 2019). El mecanismo de coordinación se específica entonces en términos cooperativos no autoritarios. El nivel de interacción se configura a partir de los resultados de la negociación entre los actores y la contratación de un árbitro que hace cumplir los acuerdos. Los resultados de negociación generan normas de cooperación que surgen de las mismas interacciones teniendo como base la confianza, se evita apelar a una autoridad del sistema político externa al contexto de negociación (Ostrom, 1990).

Este enfoque busca demostrar que los humanos son capaces de organizarse y crear iniciativas de cooperación que perduran durante periodos extensos. Para Ostrom (1990) es necesario entender la factibilidad de los sistemas vigorosos autoorganizados, en lugar de confiar por completo en los gobiernos o en la propiedad privada para proteger los recursos. Así mismo, se requiere abrir espacios para que los usuarios locales se gobiernen a sí mismos y puedan aprender de otros autoorganizados.

Entre los dilemas que se pueden observar en este enfoque, destacan: que cuando se tiene un acceso libre a un recurso valioso sin derechos establecidos de propiedad es prácticamente un hecho la sobreexplotación; cuando se establecen organizaciones para gestionar un recurso común en muchas ocasiones las reglas y normas no son entendidas por todos los miembros o pueden ser impuestas; el interés de los usuarios de un recurso común se genera a nivel local, en ocasiones, sin prestarle atención al efecto de sus acciones en otro nivel.

II. 2. 5. Redes de políticas públicas.

A partir de las reformas del sector público en los años ochenta, la práctica política en tanto nuevo modo de gestionar las políticas públicas adquiere cada vez más trascendencia en los debates teóricos (Rosas et. al. 2018). El análisis de redes de políticas públicas se establece a partir de dos escuelas: la escuela de intermediación de intereses y la escuela de la gobernanza.

Ambas escuelas no son mutuamente excluyentes dado que comparten una temática común de investigación: cómo la conformación de redes impactan en la elaboración de políticas (Börzel, 1998). Desde ambas perspectivas, se coincide en señalar que las decisiones públicas emergen de la interacción entre actores públicos y privados, y para ello es preciso analizar los intercambios de recursos e información entre los actores en un área de política pública (Zurbriggen, 2003).

Para la primera escuela, de literatura americana y británica, las redes de políticas públicas son concebidas como un modelo de intermediación de intereses para entender la relación entre los grupos de interés y gobierno, deriva de la noción de subgobiernos desarrollada en los EE. UU. y en Inglaterra sobre comunidades políticas.

Tanto el desarrollo del concepto de subgobiernos en EE. UU., como el de comunidad política en Inglaterra, fue un reconocimiento de los límites de la concepción pluralista clásica para interpretar la diversas formas de relaciones existentes entre actores públicos y privados en diversos ámbitos sectoriales de políticas públicas (Zurbriggen, 2003). Sin embargo, se señalaba la existencia de organizaciones de interés con representación monopólica, que eran reconocidas por el Estado, las cuales disfrutaban privilegiadas en cuanto su relación con el gobierno y la administración.

Esta tradición centró su investigación en cuestiones tales como qué temas de las políticas públicas aparecerían en la agenda política, cómo se forma este proceso y qué actores y factores influyen en el proceso (Cobb y Elder, 1983, en Cerillo, 2005).

Marsh y Rhodes (1992) realizan una crítica a esta escuela, argumentando que los modelos tradicionales de intermediación de intereses eran incapaces de dar cuenta de las diferentes formas de relaciones entre actores públicos y privados en diversos ámbitos sectoriales.

En la segunda escuela, de la literatura de Europa continental, las redes de políticas públicas son concebidas como una forma de gobernanza, en la que diferentes actores involucrados en la formulación e implementación de políticas, coordinan sus intereses a través de la negociación no jerárquica (Börzel, 1998), es decir, una forma específica de interacción entre actores públicos privados en política pública, basada en una coordinación horizontal, opuesta a la jerárquica y a la de mercado (Mayntz y Scharpf, 1993; Rhodes, 2000).

Es una forma de reconocer que las políticas públicas emergen de la interacción entre actores públicos y privados, aceptando que el Estado, no es actor dominante en los procesos de elaboración e implementación de políticas (Zurbriggen, 2003).

La política actual se hace de hecho en un proceso que incorpora una pluralidad de actores... Las redes se presentan como una solución a los problemas de coordinación típicos de las sociedades modernas. En contextos de incertidumbre medioambiental y solapamiento creciente de subsistemas, la interacción, sectorial y funcional, ofrecen ventajas frente a la jerarquía. (Mayntz, Scharpf, Schneider, 1998, p. 92)

La distinción entre ambas escuelas no es muy clara en la literatura, sin embargo, aunque en ambas corrientes las redes de políticas públicas refieren a relaciones no jerárquicas entre actores públicos y privados, la segunda mantiene su base en el proceso de interacción más allá de la lógica de mercado y del papel central del Estado (Börzel, 1998).

Desde la gobernanza, se visualiza a las redes "como estructuras para describir las formas de participación de la sociedad civil en los procesos de regulación política y de resolución de problemas en todos los niveles del sistema político, desde el nivel local hasta el nacional"

(Kooiman, 1996, p. 104). Son esquemas o modelos de gestión centrados en la articulación con terceros. El proceso de creación de redes expone claramente la postura de los actores y su papel en el proceso: los cambios en la manera de concebir el papel del Estado requieren equilibrio en la asignación de tareas a todos los actores participantes en la resolución de problemas.

Se utiliza el término red para describir a los diversos actores interdependientes implicados en la prestación de los servicios. Estas redes están compuestas por organizaciones que necesitan intercambiar recursos (por ejemplo, dinero, información, conocimientos) para conseguir sus objetivos, maximizar su influencia sobre los resultados y evitar convertirse en dependientes de otros jugadores. (Rhodes, 1988, pp. 42-43)

Las redes como un instrumento analítico permiten entender las relaciones y el tipo de relaciones entre los diversos actores para alcanzar aspiraciones de la vida social. Börzel (1998) las define como un conjunto de relaciones de naturaleza no jerárquica e interdependiente que vinculan a una diversidad de actores con un interés común sobre una política y que intercambian recursos para conseguir este interés a sabiendas de que la cooperación es la mejor forma de conseguir los objetivos perseguidos.

Kooiman (1993) respalda esta idea al aseverar que al interior de redes decisionales mixtas entre lo público y lo privado existe un mayor grado de cooperación e interacción entre el Estado y los actores no estatales.

El espacio más importante de cooperación Estado-sociedad es el de las redes mixtas de actores públicos y privados que se observan en niveles específicos o en sectores de las políticas... Los actores públicos que participan en una red disfrutan de un estatus muy especial y privilegiado, puesto que controlan instrumentos y recursos de intervención cruciales. (Mayntz, 1998, p. 89)

Kooiman (1996) sugiere que la gestión de redes no es específica del sector público. Las redes son una forma generalizada de coordinación social, por lo tanto, sobrepasan los límites del sector público, y al presentar la característica de autoorganización, significa que una red es autónoma y se autogobierna.

La negociación entre los actores políticos y los actores sociales en las redes de políticas públicas resulta un factor importante en el proceso de participación y toma de decisiones ante la necesidad de representar intereses comunes (Mayntz, 1996). Dicha negociación complementada con la regulación, el acuerdo y la competencia, son claves para una gestión eficaz de las redes (Rhodes, 1988).

El reconocimiento de interacciones entre actores de origen público y privado, la existencia de una interdependencia entre ellos y de los recursos dispersos en ellos hace necesario el análisis de las redes. La representatividad, consistencia, información, estrategias y coexistencia de actores en redes pretenden ser un mecanismo para superar disfuncionalidades e insuficiencias en los sistemas de negociación, y para reconocer la existencia de numerosos actores (Fox y Miller, 1998, p. 149), todos ellos incidiendo en los asuntos públicos que se establecen en las sociedades modernas caracterizadas por su diversidad plural y su complejidad.

Un reto fundamental para el gobierno es aceptar estas redes y buscar nuevas formas de cooperación (Rhodes, 1988). Por ello es importante estudiar las decisiones colectivas ligadas al tratamiento del asunto de la gestión del agua, para introducir el tema de las redes de políticas públicas como forma de gobernanza. Porque como menciona Rosenau (1992) la gobernanza da poder a los ciudadanos, los ciudadanos son cada vez más capaces de defenderse sabiendo cuándo, dónde y cómo tomar parte en la acción colectiva. Los ciudadanos como actores negocian ahora como si fuesen iguales a los gubernamentales.

Este enfoque de las redes de políticas públicas subraya la naturaleza altamente interactiva de los procesos políticos, mientras que al mismo tiempo pone de relieve el contexto institucional en que estos procesos se llevan a cabo (Hans, 1998 en Cerillo, 2005). Entender el contexto institucional desde la perspectiva de la red de políticas públicas es importante porque los acuerdos organizacionales son necesarios para la interacción de coordinación compleja entre los diversos actores implicados en los procesos de políticas públicas.

Bajo esta premisa, se busca prestar atención a las formas de interacción social en torno al recurso agua, en las cuales existen arreglos sociales para su gestión, es decir, estas interacciones se componen de demandas, negociaciones y conflictos, por lo tanto, requieren de normas y reglas formales e informales que las regulen. Dar atención al papel preponderante que desempeñan las

instituciones en el diseño e implementación de políticas y por ende, en el ejercicio mismo de la gobernanza, como resultado de procesos de toma de decisión asumidos en distintos niveles.

II. 3. Balance del debate.

El análisis de estos enfoques se da en función de entender la gestión del agua en dos localidades rurales a través de las diversas formas de gobernanza. Del primer enfoque, de la NGP, se rescata que puede ayudar a entender la participación de sectores privados en la gestión de un asunto público así como la eficiencia en la prestación de servicios sin embargo la gobernanza no abarca únicamente lo administrativo y ahí se encuentra su limitante; el segundo, en la "gobernanza moderna" sobresale la importancia de comprender la participación de actores externos al gobierno para gestionar un asunto público pero polariza el papel de este último. En su primer vertiente, el gobierno central mantiene su papel de pilar fundamental, gestor indispensable; en la segunda, "gobernar sin gobierno" propone eliminar al factor estatal y dar paso al autogobierno, en lugar de encontrar un punto medio.

En el caso del enfoque de gobernanza multinivel potencia la esencia interactiva del proceso de gestión entre niveles gubernamentales, sectores público y privado y múltiples escalas. En este sentido puede adaptarse a la realidad, lo que al mismo tiempo, lo limita, dado el carácter complejo de estas formas de interacción con una multiplicidad de actores; por último, el enfoque de gobernanza cooperativa proporcionan argumentos que sirven para recuperar "lo social" y resignificarlo hasta llegar a la gestión comunitaria, con "menos gobierno". Aunque cuando se habla de un asunto como la gestión del agua si bien el Estado ejerce un papel menos dominante, sí se requiere de alguna participación estatal.

Para el caso específico que nos ocupa, la gestión del agua en dos localidades rurales del municipio de Cintalapa, Chiapas, referido a la multiplicidad de actores en los procesos de decisión y negociación para resolver problemas relacionados al recurso, cabe el enfoque de gobernanza multinivel. Dicho enfoque, para entender la puesta en marcha de estrategias que involucran una mayor diversidad de actores, la participación en todos los niveles y las relaciones sociales y de poder que configuran la gestión diferencial del agua.

Se usará el concepto de gobernanza multinivel que Termeer, Dewulf y van Lieshout (2010) acuñan como un proceso permanente de continuas interacciones entre gobiernos y entidades privadas operando en y entre diferentes niveles administrativos con la finalidad de realizar, de producir bienes colectivos.

En este contexto se refiere a la gobernanza como un concepto para entender el proceso de participación de distintos actores en la resolución de un problema público como el agua dirigiéndose hacia el gobierno central quien juega un papel mucho menos dominante, pero central al fin y al cabo, porque sigue dirigiendo la regulación. Bajo el enfoque multinivel para dar cuenta de la coordinación entre múltiples actores que operan desde distintos niveles.

Cuando se trata del estudio de la gestión del agua en una realidad como la que se plantea en la investigación, se tienen causas y efectos locales bajo la injerencia de factores de índole estatal y nacional, por lo que la compresión de los diferentes estilos de gestión del agua deben abordarse en la interacción entre las autoridades locales, estatales y federales más usuarios y comités comunitarios.

La gestión del agua como problema público mantiene una estructura compleja desde la toma de decisiones, donde no solo el gobierno como autoridad en distintos niveles detenta el poder. Se observa que existe una gestión comunitaria del recurso dentro de una política nacional del agua, con organismos estatales y con recursos administrados por los municipios.

Resulta pertinente el enfoque multinivel para penetrar analíticamente en la gestión del agua como un proceso de gobernanza y desagregarlo en las actividades y niveles de acción que incluye y requiere para ejecutarse en modo eficaz con resultados empíricos de valía social; Para distinguir el papel principal de los sistemas de abastecimiento de agua local pero abordándolo desde el enfoque de interacción entre niveles. Se observa particularmente el esquema local de control de los recursos hídricos en un marco de asociación con organismos e instituciones de distintos niveles. Los resultados del análisis pueden inspirar el diseño de mecanismos institucionales multinivel.

Resulta importante conocer la forma en cómo se afrontan las problemáticas del agua en el nivel local, es decir, como un gobierno central que asume todas las responsabilidades (manejo del agua, ejecución de planes, decisión sobre quiénes y de qué manera intervienen en la toma de

decisiones, instituciones) pero que al mismo tiempo se involucra activamente con organismos gubernamentales y actores particulares de otros niveles.

A su vez, el tema del agua como asunto de interés público requiere entonces un análisis, especialmente en un contexto de elaboración de políticas, como señala Börzel (1998) que tienen lugar en un sistema multinivel de gobernanza, donde los actores públicos y privados de los ámbitos supranacionales, nacional y subnacional, interactúan en redes altamente complejas para producir resultados políticos.

Para el caso de esta investigación el enfoque de redes de políticas públicas no se combina con el de gobernanza multinivel, debido a que, si bien los usuarios de los servicios de agua participan de la gestión del recurso y de los arreglos sociales, no es así en cuanto a la elaboración e implementación de políticas públicas del agua, incluso en la interacción con los actores de otras escalas y niveles su participación es limitada. Por lo tanto, conviene hablar de las redes como parte de la gestión, asociadas al análisis de las relaciones de cooperación, subordinación y/o conflicto entre todos los actores involucrados.

CAPÍTULO III. ESTUDIOS SOBRE GESTIÓN DEL AGUA.

En este capítulo se analizarán estudios previos sobre gestión del agua en México desde el enfoque de gobernanza en sus distintas formas. Los casos han sido ordenados desde un ámbito de gestión urbano hasta estudios en un contexto comunitario, esto con la finalidad de distinguir que la situación de los recursos hídricos no es la misma, y que justo en ello radican las acciones orientadas hacia un tipo de gestión que aplica con el concepto de gobernanza.

Se presentan cinco casos: el primero, "La gestión del agua en México y el reto de la adaptación en zonas urbanas: el caso de la Ciudad de México", investigación de Judith Domínguez en 2006 plantea la elaboración de una política del agua que considere la visión de todos los niveles de gobierno y que sea incluyente con los usuarios para la gestión del agua en zonas urbanas; como segundo caso y bajo el título "De la gestión local a la gobernanza global. Actores e interacciones multiniveles en la gestión del agua en la Ciudad de México" Joyce Valdovinos (2011) da cuenta de los arreglos que establecen las instancias públicas con organismos privados para la prestación del servicio de agua potable en la Ciudad de México, analizando el rol que cada uno cumple y su relación con el Estado a través de partenariados y redes multiniveles. Al igual que Domínguez en un contexto urbano.

Guerrero, Gerritsen, Martínez, Salcido, Meza y Bustos (2010), en "Gobernanza y participación social en la gestión del agua en la microcuenca El Cangrejo, en el municipio de Autlán de Navarro, Jalisco, México" dan a conocer los procesos de gobernanza del agua a partir de la intervención de diferentes actores y del desarrollo de mecanismos institucionales para la gestión del agua en un área de estudio que incluye tanto zona urbana como rural; Castillo en 2017 investigó sobre "La gestión del agua potable a través del capital social en colonias marginales: caso Jardines del Verde, Lomas del Verde Ejidal, Lomas de San Juan; El Salto, Jalisco 1995-2012" un estudio de caso en colonias de origen ejidal que demuestra cómo estos espacios son configurados por la voluntad política en dotación de los servicios básicos; y finalmente Pliego y Guadarrama (2019) en "Gobernanza y derecho al agua: prácticas comunes y particularidades de los comités comunitarios de agua potable" exploran las particularidades en la provisión de agua de dos municipios de la región alta del río Lerma y en cómo estos asumen los arreglos de gobernanza con las organizaciones comunitarias que participan en la gestión del recurso.

Una vez hecha la revisión sobre los estudios de gestión del agua, se realiza un balance de los principales aportes hallados en cada uno, de la descripción del contenido, de los resultados obtenidos y de las recomendaciones. Para finalmente hablar de la propuesta metodológica de la presente investigación.

III.1. La gestión del agua en México y el reto de la adaptación en zonas urbanas: el caso de la Ciudad de México.

La investigación realizada por Domínguez (2006) se sitúa en el fuerte estrés hídrico ejercido en la cuenca de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) adjudicando el problema a una mala gestión así como a las políticas urbanas locales no incluyentes. El estudio tiene la intención de aportar directrices basadas en la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) e incorporando a la gobernanza al debate en el tema de la gestión.

La hipótesis principal del trabajo se encaminó a que la política del agua elaborada en la Comisión Nacional del Agua debe incluir efectivamente la visión de los otros niveles de gobierno, articular sus competencias con las de los otros niveles, sobre todo el municipal para evitar la excesiva centralización de todas las funciones.

Para justificarla, la autora comenzó analizando el proceso de reforma en torno a la gestión del agua que ha tenido lugar en México y sus implicaciones en la zonas urbanas a partir de la política del agua. Partiendo de la reforma del Estado en materia ambiental en el año 2000 de descentralización legal y estructural hacia las entidades federativas y con los cambios en la Ley de Aguas Nacionales (LAN) en el 2004, resaltando el papel central de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y el enfoque por cuencas en la gestión del agua, Domínguez detecta un esquema inacabado, donde instituciones e instrumentos no son implementados efectivamente. Bajo este marco de la LAN las cuestiones relativas a las problemáticas del agua en México radican en la efectiva participación de todos los niveles de gobierno y de los actores sociales, con el fin de evitar la concentración de todas las decisiones en la CONAGUA o en los organismos de cuenca, privando a los gobiernos estatal y municipal de su participación en estas.

La autora pudo observar que la coordinación entre los organismos de cuenca y los municipios es fundamental tratándose de estos problemas, pero también de los Estados cuando tienen a su cargo la prestación de estos servicios o en la medida que realizan funciones de planificación dentro de sus límites político-administrativos.

Para responder a la pregunta de cómo lograr la integralidad en la gestión del agua, Domínguez (2006) distinguió tres conceptos fundamentales: gobernanza del agua, gestión y vulnerabilidad. Desde la autora, se entiende a la gobernanza del agua como las mejoras en la capacidad institucional, los marcos legales y la distribución de los recursos y comprende elementos mucho más importantes como la conformación de las decisiones en torno al agua, los procesos y comportamientos que influyen en el ejercicio del poder, es decir, la inclusión en la toma de decisiones de todos los actores sociales en asuntos que les conciernen.

En relación a la gestión, la autora la entiende como aquel asunto o tarea que no corresponde únicamente a instituciones públicas, sino que incorpora a todos los sectores implicados. Por lo tanto, la gobernanza del agua implica desde la GIRH o gestión por cuencas, así como el reconocimiento de formas de gestión tradicionales para ámbitos locales basados en la experiencia y la convivencia. La vulnerabilidad es interpretada como la probabilidad de que, debido a la intensidad de un evento y a la fragilidad de los elementos expuestos, ocurran daños en la economía, la vida humana y el medio ambiente. Es decir, la gobernanza del agua también implica la gestión de los riesgos a que están sometidas las zonas urbanas.

Para definir el estrés hídrico en que encuentra la ZMVM, la autora expone la desigual distribución de agua bajo razones no solo geográficas, sino humanas, como resultado de la actividad humana no planificada con una visión instrumentalista. Además, señala la importancia de buscar formas de adaptación a los escenarios futuros que la situación hídrica presentará, es decir, incorporar el concepto de vulnerabilidad a la gestión del agua y a la gestión de riesgos a los que estará expuesta la población de las zonas urbanas, respecto al agua, su calidad y cantidad, el impacto de las temporadas de lluvias, enfermedades o inundaciones.

Domínguez (2006) identifica que la problemática del agua en zonas urbanas radica en: la inequitativa distribución que subsiste en la prestación del servicio público; la ausencia de una planificación previsora; sobreexplotación y contaminación de los acuíferos sin dejar que se

recarguen para permitir su continuidad; y en la extrema dependencia de agua de zonas muy alejadas con tecnología obsoleta. Por otro lado, considera como un problema concreto de gobernanza del agua el desarrollo de las capacidades locales para la gestión de los recursos hídricos, debido a que observa la ineficacia en el cobro, en la prestación del servicio o en la medición que realizan los municipios o los organismos operadores.

Como parte de sus premisas finales, establece que los estudios urbanos se quedan en el análisis de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, sin incorporar una visión integradora, que considere las interacciones entre los diversos sectores ambientales y de las autoridades gubernamentales en los distintos niveles, así como las repercusiones en los recursos hídricos. Añade que la política del agua debe partir del reconocimiento del funcionamiento ecosistémico y de la introducción de conceptos como vulnerabilidad y adaptación para orientar la gestión de los recursos hídricos; deber ser inclusiva, un asunto donde participen todos los actores sociales para legitimar las acciones públicas.

III.2. De la gestión local a la gobernanza global. Actores e interacciones multiniveles en la gestión del agua en la Ciudad de México.

Valdovinos (2011) en un estudio de caso y posteriormente en un artículo, aborda el debate conceptual del agua como bien público y analiza el rol y las relaciones del Estado con otros actores a través del modelo de gobernanza definido en términos de partenariados y redes multiniveles en la Ciudad de México, justificando su trabajo en tres factores: la situación crítica de los servicios de agua y saneamiento debido al aprovisionamiento del recurso; el proceso de negociación de contratos entre las autoridades con las empresas privadas sin proveer información a los usuarios; y la percepción que se tiene sobre la Ciudad de México como mercado potencial para adoptar estrategias de internacionalización en los servicios de agua.

En su investigación, Valdovinos (2011) buscaba responder a dos preguntas específicas: ¿Por qué las autoridades públicas estableces partenariados con el sector privado en la gestión de los servicios del agua? Y ¿Cuáles con las implicaciones de dichos partenariados en la gobernanza

del agua? Es decir, cómo, cuándo y por qué las autoridades locales decidieron firmar contratos de servicios con empresas privadas.

La autora identificó dos características esenciales del concepto de gobernanza: acción colectiva y pluralidad de actores. Estas dos categorías fueron usadas como fundamento para definir a la gobernanza del agua como "la organización colectiva en torno a la gestión y regulación del recurso, a través de un proceso de interacciones multiniveles entre diversos actores estatales y no estatales. Dichas interacciones son traducidas en partenariados públicos-privados y/o redes multiniveles" (Valdovinos, 2011). A partir de este concepto, se construyó un modelo de gobernanza del agua caracterizado por la presencia de un gran número de actores estatales y no estatales en interacciones a múltiples niveles que pueden resultar en escenarios de cooperación o de conflicto en torno a la gestión del recurso.

Valdovinos (2011) indagó la participación del sector privado en la gestión del agua a partir de 1993 con cuatro consorcios (extranjeros y nacionales): Sistema de Agua Potable SAPSA, Industrias del Agua de la Ciudad de México IASA, Tecnología y Servicios de Agua TECSA y Agua de México AGUAMEX. Cada uno realizaba tareas específicas en el servicio del agua a través de contratos con las autoridades locales, dividiendo a la Ciudad de México en cuatro zonas, con superficie y número de usuarios diferente. En cada uno estudió el registro de usuarios, instalación de medidores, detección y reparación de fugas, cobro de tarifas y eficiencia.

Desde la gestión del agua vista por la autora como aquella que implica la participación de un gran número de actores y de configuración de un modelo de gestión acorde a cada contexto local, para el caso de la Ciudad de México se encontraron dificultades de diversa índole en los servicios de agua potable y saneamiento: crecimiento demográfico, concentración de la población y que el sistema de tarifas no permite inversiones para infraestructura. Esto ha ocasionado el establecimiento de un gran número de programas para impulsar la eficiencia en el servicio del agua e incluye la participación de instituciones federales, estatales, municipales y en algunos casos, de instituciones financieras internacionales.

El caso de estudio muestra la existencia de diversos paternariados y redes formadas por diversos actores partícipes de la gestión de los servicios de agua en la Ciudad de México. Se puede distinguió que las interacciones entre las autoridades públicas federales, estatales y municipales son favorecidos por la estructura institucional del sector agua, pero condicionadas por los procesos de centralización y descentralización, mientras que los usuarios son inevitablemente partícipes de la gestión pero su interacción con las autoridades públicas es limitada. Por su parte, las instituciones financieras interactúan con las autoridades públicas a través de paternariados de financiamiento, consultoría o difusión.

La propuesta de la autora es comprender la construcción de un modelo de gestión del agua adaptado a las condiciones críticas del sector en la Ciudad de México. Un modelo que incluya una mayor participación de privada en los servicios de agua a partir de tres condicionantes: un análisis concienzudo de los resultados de la participación privada en los servicios de agua en la Ciudad de México desde 1993; una estimación de costos y beneficios de un modelo de mayor participación privada en comparación a un modelo de gestión pública; y la identificación de todos los actores partícipes de la gestión más el análisis de sus interacciones.

En los resultados del estudio de caso se identificaron las diversas categorías de actores que participan en la gestión del servicio de agua y sus interacciones multiniveles. Además se muestra la dualidad de la gestión, la cual se lleva a cabo en un marco local en un proceso de globalización de actores y prácticas.

III.3. Gobernanza y participación social en la gestión del agua en la microcuenca El Cangrejo, en el municipio de Autlán de Navarro, Jalisco, México.

El trabajo de Guerrero, Gerritsen, Martínez, Salcido, Meza y Bustos (2010) aborda el análisis del tema gobernanza del agua en el ámbito local, con el fin de entender cuáles son los principales conflictos por el uso del agua, cómo se desarrollan los procesos de toma de decisiones y construcción de acuerdos, y cómo se articulas las políticas hídricas en la microcuenca El Cangrejo, localizada en el municipio de Autlán de Navarro, en el Estado de Jalisco. La población de la microcuenca se divide en dos grupos: la zona urbana compuesta por quince colonias de la cabecera municipal; y la zona rural conformada por las localidades de El Jalocote, La Lima de los Gómez, Ayutita y el Volantín.

Los conceptos básicos usados para comprender el tema de estudio fueron gobernanza y gobernanza del agua. En cuanto al primero, se entiende desde las corrientes teóricas modernas (Rhodes, 1997; Mayntz, 2001; Kooiman, 2003), que lo definen como el total de interacciones entre actores públicos y privados, para resolver problemas y crear oportunidades, entendiendo la participación de las instituciones formales o informales en un marco normativo, más como sistemas de redes entre actores y no sólo como una estructura jerarquizada en la toma de decisiones. Mientras que la gobernanza del agua es interpretada por Guerrero et. al. (2010) como acciones de gestión del agua que deben incluir mecanismos, procesos y espacios donde los ciudadanos participen y puedan expresar sus intereses, ejerzan sus derechos y donde se resuelvan sus diferencias, y se debe entender desde el ámbito de cuenca hídrica.

El análisis de los procesos de gobernanza se realizó con la metodología propuesta por Hufty (2004) descrita como marco analítico de gobernanza (MAG), que consiste en identificar cinco categorías: problema, puntos nodales, actores, normas y procesos. El estudio se realizó en torno al manejo del agua que establecieron los usuarios en las comunidades de la microcuenca El Cangrejo durante el año 2008.

La investigación realizó en cuatro etapas: la descripción de la situación socioambiental y el manejo del agua; entrevistas semiestructuradas hacia autoridades municipales para la identificación de actores; análisis de leyes federales y estatales, reglamentos municipales, acuerdos de cabildo y reuniones ejidales concernientes al tema del agua; y por último, las percepciones de los usuarios respecto al agua y su participación.

Se comenzó con el análisis de los procesos de gobernanza en la gestión del agua en la microcuenca El Cangrejo mediante la caracterización de los problemas a partir de una descripción física y social del área de estudio, donde se distinguen tres espacios físicos que tratan temas del agua sin tener un punto de discusión común: El comité del agua de la localidad de La Lima en el cual ejidatarios y usuarios se encargan de la administración del agua para uso doméstico y agrícola sin permitir la intervención de otro; las reuniones ejidales en Ayutita y el Jalocote en las cuales solo participan propietarios de los ejidos para la promoción de infraestructura del agua; y las reuniones municipales de cabildo que se realizan cada mes y que a partir de 2007 otorgó al tema

del agua un trato especial, sin embargo aún no cuenta con un plan de manejo integral de la microcuenca.

A partir de la metodología MAG propuesta por Hufty se identificó a los actores involucrados en la microcuenca y se clasificaron en estratégicos, relevantes y secundarios. Entre los primeros se encontraron los ejidatarios debido a que mantienen el control y administración del agua, así como la organización y movilización para resolver conflictos; en el segundo tipo se agruparon los usuarios organizados del agua, que si bien se organizan de forma independiente, el Estado puede intervenir a partir del marco jurídico o participando en conjunto con programas o proyectos a través de sus dependencias formales como la Comisión Nacional del Agua o la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural; por último, se clasificó a los usuarios pobladores no organizados que no tienen poder para cambiar reglas existentes.

Otro punto importante radica en la identificación de normas y acuerdos creados para regular el uso y distribución del agua en la microcuenca. Los pobladores rurales se organizan sin la intervención de un órganos estatal, estableciendo acuerdos sociales informales. Esto bajo un contexto jurídico municipal donde existen reglamentos para regular y vigilar el manejo del agua, que no se aplica para la población rural. A su vez, debe existir una vinculación con la Ley de Aguas Nacionales del Estado de Jalisco y sus municipios para coordinar y planificar los usos del agua e infraestructura, además de facilitar la participación de la sociedad. Como en los estudios antes mencionados, en este se observa también la falta de coordinación entre los diferentes niveles de gobierno, la ausencia de integración entre instituciones y la participación ciudadana de actores locales rurales únicamente en ciertos momentos, teniendo como consecuencia que no exista un manejo adecuado de los recursos hídricos.

Entre los resultados encontrados se determinaron, desde las categorías de análisis, que los problemas presentes más serios, están relacionados al abastecimiento de agua potable debido a que las corrientes superficiales se destinan principalmente al uso urbano, y al problema de falta de agua para uso agrícola que sobreviene de las decisiones del gobierno municipal, ya que destina parte del acuífero a los usos públicos. Como consecuencia de la problemática encontrada, se observó el conflicto por el acceso al agua y la contaminación del arroyo principal.

A su vez, los autores demuestran que existen elementos positivos para promover procesos efectivos de gobernanza en la gestión de la microcuenca. La estructura normativa e institucional con la que cuentan puede resultar apta para desarrollar planes integrales de manejo del agua, sin embargo, esta estructura solo está especificada en ámbitos estatal y federal, pero no a nivel local, además las capacidades técnicas no son suficientes para atender programas de educación ambiental y cultura del agua. Por lo tanto, instan a considerar los fallos hallados. Y en cuanto a las percepciones de los usuarios, si bien en las tres localidades se considera que le gobierno municipal es bueno, no conocen ni participan en los programas que este ha realizado en la microcuenca, con mención de que en dos de ellos, a menos de la mitad de los encuestados les interesa participar.

III.4. La gestión del agua potable a través del capital social en colonias marginales: caso Jardines del Verde, Lomas del Verde Ejidal, Lomas de San Juan; El Salto, Jalisco 1995-2012.

Castillo (2017) realiza un trabajo dirigido a estudiar las relaciones que surgen entre los diversos actores sociales en la gestión del agua potable en colonias de origen ejidal del municipio de El Salto Jalisco, considerado parte de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), y en las cuales se ha instalado un complejo industrial que concentra 223 empresas de diversos ramos fabriles (metal, agroquímico, farmacéutico, textil, electrónico y alimenticio), señalado por la Comisión Estatal del Agua como fuente principal de contaminación del río que abastece a estas comunidades.

El objetivo general de la investigación consistió en analizar la organización social a través del sistema de actores locales en la problemática del desabasto de agua en colonias de origen ejidal, y teniendo como pregunta de investigación: ¿De qué forma la participación social para abastecer de agua a las colonias periféricas es condicionada por las relaciones establecidas entre diversos actores locales sujetos a vínculos clientelares y la conformación de su territorio?

El marco teórico explica lo que el autor denomina dos propuestas recientes en la gestión hídrica: la Nueva Cultura del Agua y la gobernanza del agua. El primer término, para los fines de esta investigación, es visto desde la perspectiva de la Unión Europea (2003) que expresa el reto de la sustentabilidad en la concepción de la naturaleza y en el modelo de vida, y que exige un cambio cultural en materia de aguas, es decir, la aplicación de los principios de equidad, solidaridad y

sustentabilidad dentro de la gestión hídrica; para la gobernanza del agua, se basa en la propuesta conceptual del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2005) que la define como "el conjunto de sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos encargados de desarrollar y gestionar los recursos hídricos y su distribución".

Para alcanzar el objetivo general y dar respuesta a la pregunta de investigación, Castillo (2017) utilizó tres herramientas de análisis: entrevistas a profundidad aplicadas a los actores principales; la observación participante para el diagnóstico de prácticas y discursos de distintos actores locales en la gestión hídrica; y la encuesta dirigida a los jefes de familia para obtener información referente al abastecimiento, consumo, gestión, identificación de actores locales, drenaje, calidad de agua y contaminación.

Las colonias se encuentran al sur oriente de la ZMG, tienen quince años de formación, su asentamiento se dio en un entorno rural y no existe un proceso de regularización de los predios desde entonces, en consecuencia, el acceso al agua potable era desigual. En los primeros años acceder al agua significaba recorrer tres kilómetros hasta la fuente principal, con el crecimiento poblacional la dependencia al municipio para abastecerse también creció. Ante la ineficiencia de este, el pago por el servicio a un particular surgió, pero también el conflicto entre colonos. En tales circunstancias, aparecen dos actores locales imprescindibles para lograr el abastecimiento del recurso y propiciar capital social: el Comité Vecinal de Lomas del Verde Ejidal (CLV) y la Asociación Civil "Colonos Unidos por El Salto" (ACCUES).

Castillo (2017) analizó a detalle las dos formas de organización instauradas en distinto tiempo y forma. La primera gestión hídrica y capital social fue dirigido por el CLV en 2003, estos buscaban el reconocimiento de la autoridad municipal para la búsqueda de soluciones a su demanda: contar con una red de agua tecnificada. Al fin de lograrlo, establecieron una relación con el presidente municipal hasta obtener la perforación de un pozo cercano a la colonia. Además, establecieron como base participativa en gestión hídrica la conformación de dos comités vecinales (Lomas de San Juan y Jardines del Verde). Sin embargo, las obras hidráulicas estarían condicionadas al apoyo de la población en sus aspiraciones políticas a cambio de servicios públicos; y surgió el cuestionamiento sobre la falta de gobernanza del agua.

La segunda gestión hídrica y de capital social estuvo dirigida por la ACCUES a finales de 2011. La precariedad en el abastecimiento del agua y la manipulación política fueron sus argumentos principales. A través de diversas formas de presión social buscaron alcanzar sus objetivos. Con el reconocimiento de los habitantes, retomaron el capital social que ya tenían. La gestión hídrica a través del ACCUES se tradujo en la construcción de una cisterna de material con una capacidad de 98 mil litros, gasto realizado por los habitantes de las tres colonias. Además, la introducción de la red de agua se logró con la voluntad de terminar con la precariedad en el acceso al agua potable y en la confianza en el liderazgo del presidente de la organización. La mayoría de los pobladores tienen acceso al agua y no pagan por el servicio, captan el agua de lluvia y reciclan el agua gris. El municipio ha instalado su propia red de agua, causando conflicto y confusión entre los habitantes pero no introduce la red de drenaje que sí es necesaria en el lugar.

El hallazgo principal de la investigación reside en la reproducción de prácticas clientelares corporativistas en estas colonias. Castillo (2017) encontró que la marginalidad en el acceso y servicio de abastecimiento de agua se reproducía por conducto de relaciones clientelares sostenidas entre habitantes y diversos actores políticos. Debido a esto, los habitantes se organizaron, el capital social logró romper el estigma de la marginación.

III. 5. Gobernanza y derecho al agua: Prácticas comunes y particularidades de los comités comunitarios de agua potable.

El artículo de Pliego y Guadarrama (2019) se sustenta en investigación documental y de campo en dos casos de estudio en la región alta de la cuenca del río Lerma en el Estado de México: Xalatlaco y Santiago Tianguistenco, dos municipios distintos por sus características de provisión del agua. El análisis parte de la idea de que los procesos de inclusión y exclusión al derecho al agua están condicionados por la forma en que se asumen los arreglos de gobernanza con las organizaciones comunitarias que participan en la gestión del recurso.

El área de estudio formó parte del plan para llevar agua a la Ciudad de México a través del proyecto que hoy se conoce como Sistema Lerma, y no solo transformaron algunos aspectos de su paisaje con la construcción de infraestructura hidráulica, además trastocaron las formas de

provisión y administración de agua establecidos por los pueblos y comunidades. En el caso específico de Santiago Tianguistenco, el territorio fue modificado con obras de canalización y conducción, alterando su forma de organización comunitaria para la gestión del agua; Xalatlaco en cambio, no fue intervenido con obras hidráulicas y por lo tanto, la organización comunitaria prevaleció. En ambos casos, las localidades desarrollaron mecanismos de resistencia para continuar con sus formas propias de control y uso del agua: los Comités Comunitarios de Agua Potable (CAP).

Las autoras examinan las acciones que facilitan u obstaculizan el acceso al agua, a través de los casos de intervención de organizaciones comunitarias, las denominadas CAP, a partir de una mirada que considera que los procesos de inclusión/exclusión en el acceso son condicionados por la forma en que se tejen los arreglos de gobernanza entre los comités y el municipio para el gobierno del agua.

Metodológicamente se utilizaron los CAP como unidades de observación para rescatar las particularidades y similitudes entre los municipios, resaltando la importancia de estos en la cantidad de población que atienden aún sin ser contemplados en la legislación. Y en los cuales se reconoce una gestión mixta: municipalizada en la cabecera y algunas localidades de Santiago Tianguistenco, pero comunitaria en la periferia; completamente comunitaria en Xalatlaco. La exploración muestra que las organizaciones comunitarias son actores que determinan el acceso al agua en las poblaciones.

Se recurrió al concepto de gobernanza para aproximarse a las prácticas comunes que apoyan el acceso al recurso hídrico y como marco analítico para sistemas de organización no jerárquico, focalizando el análisis en los problemas de acceso al agua y la gestión de las organizaciones, en el sentido utilizado por Hufty (2009), en el cual la gobernanza se refiere a los procesos colectivos, tanto formales como informales, que en una sociedad determinan cómo se toman decisiones y se elaboran normas sociales con relación a los asuntos públicos. Y la gestión del agua desde la perspectiva de Lynn (2012) para la atención de problemas públicos, vista como resultado de la confluencia de tres sectores: el gobierno, el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil, operando con virtual independencia uno de otro pero coexistiendo. Es decir, la gestión del agua desde el gobierno municipal, el sector privado y los CAP, agregando la

prevalencia de patrones normativos tradicionales de autoridad y de gobierno arraigados en un marco cultural.

El análisis consiste en investigación documental sobre la visión normativa formal y en investigación cualitativa, a través de entrevistas semiestructuradas a los representantes de los comités, regidores y autoridades para dar cuenta de los arreglos operativos en ambos municipios. Se aplicó también una encuesta sobre las prácticas para el acceso y uso del recurso en dimensiones que son parte de los esquemas de gobernanza: la autoorganización y la conducción efectiva (a través mecanismos de sanción, vigilancia y control). Y se consiguió identificar a los actores y sus prácticas.

De la revisión bibliográfica así como la información encontrada en el acercamiento a campo, se trazó primero el perfil municipal considerando la esfera dominante respecto a la cantidad de población atendida a nivel local por sector. De tal manera que se observa que para el municipio de Xalatlaco, existe una tendencia al predominio de las organizaciones comunitarias para el manejo y provisión del agua respecto al municipio; para Santiago Tianguistenco la tendencia es hacia la coexistencia de distintas formas de gestión del agua, con visible prevalencia del gobierno municipal, en consideración con la cantidad de población atendida.

Pliego y Guadarrama concluyen su análisis de la gestión del agua en Xalatlaco y Santiago Tianguistenco, reconociendo más cercana la concepción del agua como recurso común que como bien público al que todos deben tener acceso, prevaleciendo el dilema del derecho fundamental al agua y el ejercicio de las atribuciones que otorgan los usos y costumbres aceptados por las comunidades. Siguiendo el punto, para las autoras resulta indispensable considerar el conocimiento local, la solidaridad y cooperación para fortalecer el tejido social en la gestión del agua en el día a día.

Finalmente, identifican en los municipios cambios socioterritoriales drásticos, cómo los municipios más o menos intervenidos por los transvases han sido afectados en dimensiones como la participación comunitaria y repercutido en el acceso al agua. Además, cómo ha traído consigo consecuencias como que los conflictos para la provisión del servicio impulsan no solo la regularización de los CAP, también promueven su desaparición, sin embargo el papel que juegan los usos y costumbres en las organizaciones sustentan su permanencia.

III. 6. Consideraciones generales.

De la revisión de estudios sobre gestión del agua en México, se puede identificar modelos de gestión distintos pero cuyo objetivo es el mismo: garantizar a la población de diferentes territorios el acceso al agua. Desde estudios específicos en zonas urbanas con una cantidad de población que sobrepasa los millones, hasta algunos estudios estrictamente comparativos y uno más que analiza la cuestión del autoabastecimiento, todos están relacionados a la participación de una diversidad de actores en el tema de la gestión del agua.

En este apartado, se intentará discutir y reflexionar sobre los resultados obtenidos en cada uno de ellos. Se observa que en todos los casos se encontraron problemas en la interacción entre niveles gubernamentales para la gestión del agua. Los estudios realizados en la Ciudad de México muestran cómo las interacciones multiniveles han fallado y cómo ha repercutido en los recursos hídricos y su gestión, inclinándose por la concesión a organismos privados.

Si bien hay casos como el de la microcuenca El Cangrejo o el de las colonias ejidales en El Salto, Jalisco donde se observa cierto liderazgo local para el autoabastecimiento, la cuestión de los recursos económicos hacen necesaria la injerencia únicamente del nivel más cercano, el municipal. Mientras que en los casos de los municipios de la zona alta del río Lerma con cabecera urbana y periferia rural, existe una gestión mixta entre gobierno local y organismos privados para la prestación del servicio, aquí los usuarios mantienen poca participación. A su vez, son las localidades rurales las que han establecido a través de usos y costumbres gestiones del agua propias, y en las cuales los planes gubernamentales no aplican.

A cada modelo de gestión se le aproximó una forma de gobernanza como marco analítico de su sistema de organización. Mientras que para la gestión de los organismos privados interactuando con instancias públicas en las zonas urbanas de la Ciudad de México se utilizó la gobernanza multiniveles, el establecimiento de comités del agua en las localidades rurales de Santiago Tianguistenco y Xalatlaco apostó por un tipo de gobernanza cooperativa; el estudio realizado en la microcuenca El Cangrejo desde las corrientes modernas, entendiéndola como un conjunto de redes y no como estructura jerarquizada; en la investigación en las colonias rurales de El Salto, Jalisco desde la propuesta conceptual del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Otra idea importante tiene relación a la falta de transparencia en la gestión del agua y la marginalidad en el servicio. En uno de los casos de la Ciudad de México se expone el traspaso de la gestión y servicios de agua a organismos privados como proceso hermético entre estos y el sector público, por lo que la falta de información a los usuarios influye directamente. Por otra parte, el condicionamiento político para acceder a servicios e infraestructura hídrica en las colonias rurales de El Salto, Jalisco las mantenía rezagadas en cuanto al acceso al agua, y las mantiene en cuestión de obras de drenaje. En la microcuenca El Cangrejo las decisiones arbitrarias del gobierno municipal destinan parte del acuífero a los usos públicos olvidando las necesidades primordiales en cuestión de agua de las localidades.

Las principales recomendaciones de los autores y derivadas de sus estudios de caso van encaminadas a la inclusión de todos los actores implicados en la gestión del agua. Hacer partícipe a los usuarios hasta el punto de decisión, debido a que en algunos casos son considerados actores principales, con voz, pero sin oportunidad de tomar parte de las decisiones. Otro punto en que coinciden los autores es el fomento en las fortalezas y capacidades locales como el conocimiento, sus prácticas y saberes. En lo que atañe a la interacción entre niveles gubernamentales (local, estatal y nacional) y el sector privado, sugieren buscar estrategias que faciliten un trabajo coordinado entre estos y que ello redunde en beneficio de la gestión de los recursos hídricos.

III.7. Abordaje metodológico.

Los apartados anteriores resumen estudios realizados sobre gestión del agua en México con la finalidad de encontrar evidencias empíricas que permitan constatar la organización en torno al recurso con base en un acercamiento desde el concepto de gobernanza. En este apartado se trata la parte metodológica de gestionar el agua, hacia donde apunta esta investigación y desde qué perspectiva.

El presente trabajo de investigación partió de la premisa en la cual se concibe a la participación de los diversos actores presentes en la toma de decisiones para la gestión del agua en los ejidos Mérida e Integral Adolfo López Mateos como una iniciativa local para el desarrollo. La gestión del recurso hídrico será analizada con base en el enfoque multinivel de gobernanza.

Lo anterior se sustenta en la revisión teórica realizada, desde la cual fue posible entender la gobernanza en el enfoque multinivel, como "un proceso permanente de continuas interacciones entre gobiernos y entidades privadas operando en y entre diferentes niveles administrativos con la finalidad de realizar, de producir bienes colectivos" (Termeer, Dewulf y van Lieshout 2010).

Para los fines de investigación, las unidades de análisis (Asambleas, Comités y Juntas) parten del enfoque de gobernanza multinivel. Cada unidad de análisis en el estudio del proceso de la gestión del agua responde al propósito de comprender la toma de decisiones y acuerdos para la distribución y usos de agua. El proceso de construcción de redes debido a la articulación de los actores participantes de la gestión del agua permite dar cuenta de los niveles y la escala en que se establecen relaciones, del poder que ostenta cada uno y del apoyo. Por último, la estructura institucional permite reconocer las reglas que propician la instauración de acuerdos y reglas de uso de agua entre los participantes de la gestión.

La investigación se centrará en estudiar las relaciones en el proceso de gestión del agua entre una gama diversa de actores sociales en los ejidos Integral Adolfo López Mateos y Mérida del municipio de Cintalapa, Chiapas a partir de los usos y sistemas de abastecimiento establecidos, es posible observar que la perspectiva de investigación es de corte cualitativo fortalecido con datos cuantitativos.

En este caso se trata de integrar subsidiariamente un método sea el cualitativo o el cuantitativo en el otro método con el objetivo de fortalecer la validez de este último, compensando sus propias debilidades, mediante la incorporación de informaciones que proceden de la aplicación del otro método, a tenor de sus fortalezas metodológicas. (Bericat, 1998, p. 39)

Se propone realizar un estudio comparativo: un análisis a detalle, mediante estudio de caso, de dos formas de organización en torno al agua. La razón por la que se escogió el ejido Integral Adolfo López Mateos, es porque se considera un ejemplo sobre la organización en torno al agua, además de que goza de notoriedad entre el resto de las localidades rurales del municipio de Cintalapa por la construcción de su represa y dispone parte del agua para cuando las localidades vecinas presenten problemas. En contraste, en Mérida, la localidad próxima, existe una seria preocupación sobre la situación actual de sus fuentes de agua y de la falta de coordinación para

gestionar el recurso. Resulta un ejercicio interesante, como menciona Jalomo (2016), cuando se trata de la colindancia de un territorio que cuenta con fuentes de agua y otro vecino que contabiliza alta concentración de población y que necesita del recurso con el que cuenta el primero.

La investigación se dirige a distinguir las acciones realizadas en las localidades entre los años 2004 a 2018. Se especificó este periodo de estudio ya que se observan cambios importantes en ambas. Cómo los actores locales se organizan de manera distinta para la gestión del recurso y cómo atienden esta problemática, puesto que confluyen con actores de los niveles estatal y nacional. Identificando además de los actores, factores, recursos y dificultades.

El objetivo general de la investigación consiste en analizar los procesos de gestión del agua con base en el enfoque de gobernanza multinivel en los ejidos Mérida e Integral Adolfo López Mateos de Cintalapa, Chiapas.

Teniendo como objetivos específicos:

- 1. Identificar a los actores involucrados en la gestión del agua.
- 2. Analizar las estrategias de los actores y sus interacciones para establecer reglas formales e informales de uso del agua.
- **3.** Explicar los mecanismos de coordinación y cooperación que expresan formas de gobernanza en la gestión del agua en cada ejido.

La gestión del agua como proceso de estudio en las dos localidades, se analiza considerando tres unidades de análisis: las Asambleas, los Comités del agua y las Juntas de agua. En cada una de ellas participan una diversidad de actores y cada una mantiene nivel de poder de decisión distinto, es decir, la capacidad de influencia que pueda tener cada actor en la gestión del recurso no es la misma; la articulación de actores entre las unidades de análisis se expresa en una red multiniveles. Y cada unidad de análisis se rige con ciertos mecanismos institucionales formales, que a su vez, son acompañados por otros mecanismos institucionales no formales que se construyen y mantienen. Tanto las redes multiniveles como los mecanismos institucionales que dan cauce a las interacciones permiten arribar a acuerdos para la gestión del agua que la hace distinta para cada caso.

Se revisan todas las decisiones importantes que toman las localidades en lo colectivo y con actores externos, y que están relacionadas con el agua; y la valoración de los mecanismos institucionales que nos permitirán identificar el modelo de gestión implementado en cada una de las localidades. En cada caso de estudio, la gestión comprende las redes de actores y los mecanismos institucionales que dan cauce a sus interacciones, asociados al análisis de las relaciones de cooperación, subordinación y/o conflicto establecidas entre quiénes son partícipes en la gestión del agua en las localidades y su implicación con otros actores de distintos niveles.

La gestión local del agua implica el proceso completo de toma de decisiones, desde el diseño hasta la operación de mecanismos de manejo del recurso agua para garantizar el acceso colectivo a este. Se busca identificar elementos como: las estrategias organizativas, que incluyen estructuras y funciones organizativas; la planificación y distribución del agua; la gestión interinstitucional, referida a cómo la gestión local se posiciona y cómo se relaciona con otros sistemas de gestión.

Dentro de la articulación de actores son analizadas todas las prácticas, intereses y compromisos que asumen quiénes participan en los procesos de gestión del agua en las dos localidades y las formas de legitimar a sus representantes, así como su relación con otros actores de diversa índole, que intervienen desde otro nivel. Para ubicar la participación de los actores y analizarla se utiliza el Mapeo de Actores (MA) definida por Ortiz, Matamoro y Psathakis (2016) como una herramienta que permite crear una referencia rápida de los principales actores involucrados en un tema o conflicto, trascendiendo la simple identificación o listado de los mismos, para indagar en sus capacidades, intereses e incentivos. También facilita distinguir áreas de acuerdo y desacuerdo, identificando el esquema general de alianzas y coaliciones, y los espacios de poder de los cuales participan.

La elaboración de estos MA tiene como objetivos: identificar a los actores que participan en la gestión del agua en las dos localidades estudiadas, identificar la influencia de estos actores en la gestión del recurso y el análisis del tipo de relaciones que predominan entre estos.

Para el diseño de los MA se consideran variables como: niveles jurisdiccionales, para observar a los actores que operan desde cada uno de ellos. En estos niveles, como ámbitos de interacción (nacional, estatal, municipal y local) en la gestión del agua; los tipos de relaciones que

existen entre los actores identificados; y el nivel de poder, es decir, la capacidad de influencia que pueda tener cada actor en la gestión del recurso.

Conjuntamente se construye una red de actores en cada localidad a partir de los usos del agua observados, derivadas de los actores identificados como involucrados en la gestión del agua y sus dinámicas relacionales. Cada red fue complementada con mapas de actores según los usos del agua, para explicar la relación predominante entre ellos (colaboración, conflicto, influencia o intermitencia) y el nivel de poder que depende de su capacidad de limitar o facilitar las acciones en un rango alto, medio o bajo.

Las instituciones (formales y no formales) se refieren al análisis de todas las reglas y normas que los actores siguen para organizarse en torno al recurso, así como las valoraciones y creencias que sirven para instaurar criterios de uso de agua, como el protocolo de petición de agua y los permisos de usos de las fuentes de agua; del cómo se construyen, reconocen y legitiman. Además de la dinámica que surge de la combinación de todas aquellas interacciones que regulan las reglas formales e informales para establecer acuerdos en la gestión del agua en cada localidad. Asimismo, son mecanismos acordados las obligaciones y la aplicación de multas y/o sanciones por el incumplimiento de reglas y normas.

Luego se presentan las posibilidades de las condiciones de operación de los procesos de gestión en las dos localidades y que se definen en el capítulo IV de esta investigación.

Bajo dicho enfoque metodológico, se siguieron tres etapas, apoyadas de fuentes primarias como secundarias. En la primera etapa, de la investigación documental, se optó por la revisión bibliográfica de fuentes académicas para la recuperación y análisis de datos relacionados a la gestión y manejo del recurso hídrico a través de artículos, libros e investigaciones previas sobre los procesos de toma de decisiones en torno al agua y gobernanza. Incluye además consulta de base de datos estadísticos para la contextualización de la zona de estudio y que guardan relación a la gestión del agua.

La segunda etapa, de trabajo de campo, para recuperar información por parte de los actores que intervienen en la gestión del agua, utilizando dos técnicas de análisis:

1. Observación.

Este instrumento tiene como objetivo el análisis de prácticas de los distintos actores participantes en la gestión del recurso, consiguiéndolo a partir de visitas a las localidades y participando en algunas actividades como las asambleas ejidales, que son espacios de discusión sobre la problemática del agua. Registrando notas de las observaciones generales: fuentes de agua, actividades relacionadas al uso del agua, infraestructura hídrica (tanques de almacenamiento, pozos, drenaje, etc). Durante la asistencia a asamblea, identificación de actores importantes en la toma de decisiones, obtener diálogos y conversaciones.

2. Entrevistas a profundidad a actores principales.

Estas permitieron la reconstrucción histórica del área de estudio, identificación de actores y del contexto de conformación de las relaciones de los habitantes en la gestión del agua, aplicándolas a los llamados informantes clave, entre los que destacan:

- Aquellos representantes de las localidades que sean o hayan sido proveedores del recurso, como los comisariados ejidales, tesoreros, representantes de los comités o asambleas del agua, representantes de los ejidatarios;
- El director del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Municipal (SAPAM) de Cintalapa;
- El jefe de suministro básico de energía eléctrica de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) Cintalapa.

Las entrevistas para las autoridades de las localidades y los representantes de las organizaciones presentes tienen como guía los usos del agua observados en las localidades, y a partir de estos se construyeron seis apartados: 1) actividades para las que usa el agua; 2) descripción de los procesos de usos del agua; 3) fuentes de agua; 4) formas de distribución; 5) formas de organización y 6) reglas de uso.

Las entrevistas a los organismos públicos como SAPAM o CFE constan de tres apartados: de las funciones, de su relación con otros organismos y de la presencia institucional en las localidades estudiadas. La finalidad: conocer la manera en que interactúan estas con las localidades en relación a la gestión del agua.

Y la tercera etapa, de análisis de la información, una revisión detallada de los datos producto de las entrevistas y su sistematización. La interpretación de los datos se realizará con la ayuda del software ATLAS. Ti como medio para codificarlos y compararlos.

El propósito de lo anterior es mostrar que la gestión del agua en las localidades de estudio es diferenciada desde los usos del agua establecidos. Tanto la estructura institucional y la articulación de actores expresada en el proceso de construcción de redes cambia en cada una de las localidades, esto nos lleva a ilustrar de una mejor manera el tema de la gestión de agua a nivel local en interacción con otro niveles administrativos a partir del enfoque de gobernanza multiniveles.

CAPÍTULO IV. INFORME DE RESULTADOS.

En este capítulo se pretende dar respuesta a la pregunta que guía la investigación sobre la manera en qué se llevan a cabo los procesos de gestión del agua a partir del análisis del enfoque de gobernanza multinivel en los ejidos Mérida e Integral Adolfo López Mateos, en Cintalapa, Chiapas, exponiendo los resultados que nos arrojó dicho análisis en el trabajo de campo realizado.

El capítulo ordena los resultados obtenidos comenzando por la distinción de la gestión en cada ejido y las variantes en las formas de abastecimiento, partiendo de los usos del agua en cada uno; continuando con la identificación de actores partícipes en la gestión del agua en cada localidad, explicando las relaciones que establecen entre ellos según los usos del agua, los niveles de poder y de apoyo; en seguida se explican las estrategias e interacciones para establecer reglas formales e informales entre ellos; y por último, los mecanismos de coordinación y cooperación para la solución de conflictos, cómo se consigue y cómo se expresan.

IV.1. La gestión del agua.

Desde el primer acercamiento a las localidades se pudo observar los usos y manejo del recurso hídrico. Las primeras visitas mostraron que la gestión de las fuentes de agua, en cuanto a las formas de administración, se da con base en tres usos: el uso doméstico, el uso de traspatio y el uso agropecuario, cada uno de estos usos fue explicado a detalle en el capítulo I. A partir de estos usos se distinguen variantes en la gestión para abastecerse de agua en las dos localidades:

- Mérida desde su fundación y hasta la fecha, en el caso del agua para uso doméstico estableció una red pública para hacer llegar agua a las viviendas, mientras que Integral, como acuerdo colectivo, desde 2004 mantienen la construcción de pozos artesanales en las casas para el mismo uso.
- Para el uso del agua de traspatio, se observa que es en Integral donde esta práctica toma mayor relevancia, los pozos significan la principal fuente de agua, pero en ambas localidades se reconoce el manejo de aguas grises y la captación de agua de lluvia. Para los fines de este capítulo, en el uso doméstico se incluye el de traspatio.

 El agua para uso agropecuario configura formas distintas de organización en cada ejido. Integral se caracteriza por tener una red de riego y una estructura organizacional más firme, con intercambio de recursos y mayor interacción entre actores. Mérida atraviesa por periodos de inestabilidad al depender de la temporalidad de las lluvias.

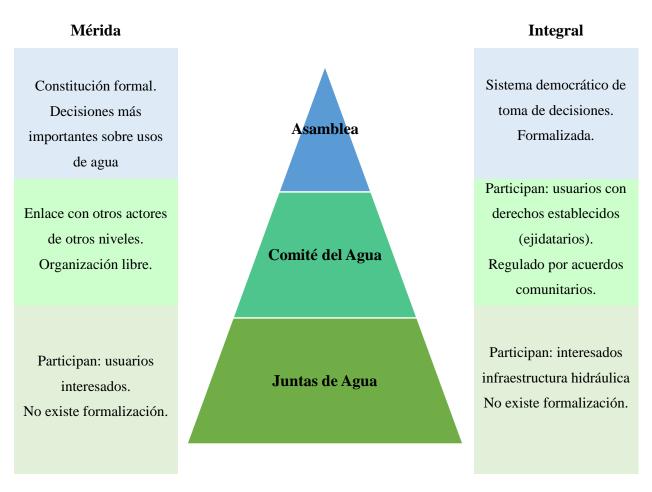
En cada caso, el órgano supremo para la toma de decisiones es la Asamblea. Su constitución es formal, es la representación del ejido. Es en este espacio de discusión donde se toman las decisiones más importantes en materia de usos de agua en cada localidad. En Mérida, a través de la Asamblea se definen costos, horarios, zona y tiempo de distribución del recurso hacia los hogares. Una vez tomadas las decisiones, se hace del conocimiento a los usuarios, mujeres y demás actores relacionados. En Integral, la Asamblea representa su sistema democrático de toma de decisiones, deciden formas y métodos de distribución para el agua de uso doméstico, que represente una garantía de agua para todos los habitantes de la localidad. La Asamblea, en ambos casos, se efectúa el último domingo de cada mes.

Una vez precisadas las decisiones respecto a los usos del agua en cada localidad y en el eventual surgimiento de problemas relacionados a estas, los usuarios del recurso en el caso de Mérida, pueden organizarse libremente para trabajar en la resolución de esos problemas. Se agrupan como Comité del Agua para solicitar y asistir a reuniones con las figuras representativas del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Municipal o Comisión Federal de Electricidad, también para ser representantes de los vecinos ante la Asamblea y exigir mejores estrategias de distribución del recurso y pagos justos. En Integral, se instaura de manera informal un Comité de Agua por los usuarios con derechos establecidos: los ejidatarios. Participan de este el 68 % de los ejidatarios y se regulan bajo acuerdos comunitarios. No cuentan con un organigrama y tienen la encomienda de tratar asuntos relacionados al agua para uso agropecuario, como la búsqueda de programas que puedan beneficiar a la infraestructura hidráulica existente en la localidad.

En un tercer escalafón se encuentran las Juntas de agua. Estas son creadas por los vecinos interesados en asuntos sobre la gestión del agua. En Mérida las Juntas se instauran cuando los usuarios del agua buscan igualdad en la distribución del recurso, se organizan de manera informal

y tratan cuestiones como la falta de pago de las cuotas de agua establecidas, el mantenimiento de la red de agua y los medios para el aprovechamiento del recurso. En Integral, los ejidatarios interesados constituyen de manera informal Juntas de Agua, en ellas buscan informarse sobre medios y métodos para mejorar la infraestructura existente para el uso de agua agropecuario, además para organizar el mantenimiento y cuidado de la misma.

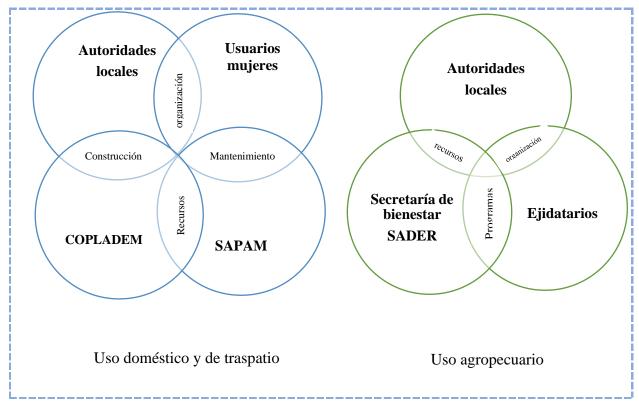
Figura 1. Espacios de decisión sobre usos del agua en cada ejido.



Fuente: elaboración propia.

A partir de los usos del agua se construyen estructuras organizativas para el acceso y mantenimiento de las fuentes de agua, las obras hidráulicas y su conservación, que son distintas en cada localidad.

Figura 2. Formas de organización e interacción entre actores según usos del agua en el ejido Mérida.

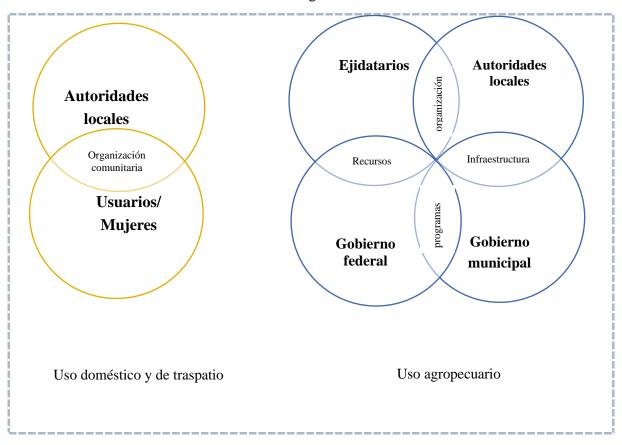


Fuente: elaboración propia.

Para uso doméstico, las autoridades locales en Mérida se organizan con los usuarios para abastecer a la localidad a través de la red pública. Buscan obtener recursos de los organismos estatales y municipales: participando en programas y/o proyectos del COPLADEM han conseguido la construcción y ampliación de la red; de SAPAM obtienen apoyo para el mantenimiento de la red. Sin embargo, al manejar un sistema de distribución por bombeo el costo por la energía eléctrica y el pago de la persona asignada a las tareas de distribución de agua (hora, día, tiempo asignado de bombeo) y mantenimiento de los tanques de almacenamiento, los gastos son asumidos por las autoridades más los usuarios.

Las mismas autoridades locales se organizan en torno al agua para uso agropecuario pero en este caso con los ejidatarios, participando de programas promovidos por dependencias federales y así obtener recursos económicos.

Figura 3. Formas de organización e interacción entre actores según usos del agua en el ejido Integral.



Fuente: elaboración propia.

El uso doméstico del agua en Integral revela una organización comunitaria. Las autoridades locales y los usuarios, ejercen un dominio legitimado sobre las fuentes de agua existentes y establecen la forma de abastecimiento en la localidad. Cada familia asume como responsabilidad el financiamiento para la correcta construcción de un pozo en su casa, de su cuidado y mantenimiento.

Se pudo constatar que, en el caso del agua para uso agropecuario la asignación de responsabilidades a cada participante de la gestión es necesario. Cada actor asume su cargo y busca establecer relaciones con actores de otro nivel para obtener recursos económicos e infraestructura para sostener la red de riego existente.

IV. 2. La construcción de redes multiniveles.

IV.2.1. Los actores que participan en la gestión del agua.

El primer objetivo específico de esta investigación buscaba identificar a todos aquellos actores involucrados en la gestión del agua. Para conseguirlo se recurrió a visitas en los ejidos, los recorridos de campo apoyaron el análisis de la realidad en la que aparecen necesidades, intereses y perspectivas distintas en cuanto al agua y en los que se pudo visualizar, de manera general, a todos aquellos actores que juegan un rol importante.

En la primera visita a los ejidos se observaron algunas casas, sus características y algunos servicios básicos relacionados al agua, así como el uso y manejo del recurso. Esta primera actividad orientó el camino para entablar una conversación informal con los informantes clave: el tesorero del ejido Mérida, reconocido por su papel en el cobro del servicio de agua; y uno de los integrantes de la directiva del consejo de vigilancia en Integral, cuya experiencia y vivencias en el ejido le permiten ser una voz autorizada. Estas, a su vez, permitieron armar el contexto (capítulo I) del área de estudio.

Posteriormente, se realizaron seis entrevistas: al comisariado ejidal, un ejidatario y al dueño de la propiedad privada donde se encuentra uno de los tanques de distribución de agua en Mérida; al comisariado ejidal, un ejidatario y una ama de casa en Integral. A través de estas se consiguió detectar de manera particular a los actores involucrados en la gestión del agua, sus roles y los espacios de poder en los cuales participan, y abrió paso para poder realizar tres entrevistas más, al director del SAPAM Cintalapa, al jefe de suministro básico de energía eléctrica de la CFE delegación Cintalapa, y al encargado de atención de la SADER en Cintalapa.

De manera general, en Mérida se reconoce la participación de actores en las cuatro esferas de acción (nacional, estatal, municipal y local), y son los del nivel local los que cuentan con mayor poder de decisión. Las autoridades locales y los ejidatarios son quienes ejercen poder de decisión, mientras que los usuarios, los gobiernos nacional, estatal y municipal a través de sus dependencias oficiales tiene influencia en la gestión pero no capacidad de decisión. La gestión de las fuentes de agua y la operación del sistema de distribución se realiza entre los primeros sin intervención del ayuntamiento o de instancias de otras órdenes de gobierno, a menos que requieran infraestructura fuera de se alcance, estos últimos intervienen.

En el último rango de poder se ubican las mujeres, que participan de la gestión del agua para uso doméstico pero sin influir o participar de la toma de decisiones. Un actor privado que sobresale es un particular en cuya propiedad se encuentra un tanque de almacenamiento para distribución de agua, y quién ostenta un poder de decisión importante.

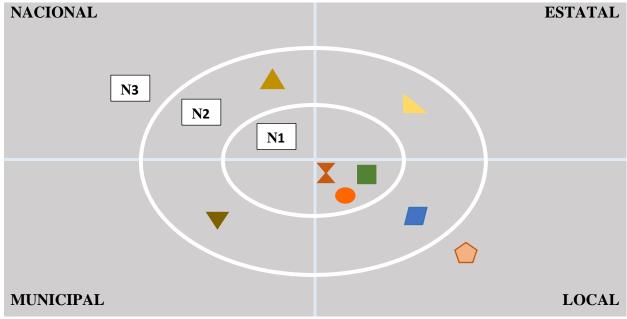


Figura 4. Mapeo general de actores. Ejido Mérida.

Fuente: elaboración propia. Ortiz, Matamoro, Psathakis (2016). Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas.

Tabla 2. Referencias de la figura 4.

	▲ Gobierno federal
	Gobierno estatal
	▼ Gobierno municipal
Actores	X Autoridades locales
Actores	Ejidatarios
	Actor privado
	Usuarios
	Mujeres
	N1 Actores con capacidad de decisión
Poder	N2 Actores con influencia pero sin capacidad de decisión
	N3 Actores que participan de la gestión del agua sin influencia

Fuente: elaboración propia. Ortiz, Matamoro, Psathakis (2016). Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas.

Conforme el trabajo de campo avanzó se observaron variantes en los procesos de gestión del agua según su uso, es decir, que se distinguen ciertos participantes directamente, se construyó una red de actores en el ejido Mérida, con la finalidad de clarificar su participación. En este caso, los actores involucrados y sus dinámicas relacionales se establecieron de acuerdo a dos usos del agua: el uso doméstico (que se le agrupa el uso de agua para traspatio) y el uso agropecuario. En el primero convergen actores de nivel nacional a través de la CFE, estatal desde el COPLADEM, municipal el organismo privado SAPAM y locales como usuarios, mujeres y un particular. De los datos recabados en las entrevistas en Mérida, para el segundo uso se reconoce la participación de actores de nivel nacional como la SADER y la Secretaría de Bienestar, y a nivel local los ejidatarios. Ambos usos tiene un actor eje: las autoridades locales.

El comisariado ejidal comentó al respecto: "el presupuesto para los pozos se hizo con el gobierno de Cintalapa y de allá del Estado, con COPLADEM fue que hicieron esta red un poco más. Arreglaron la tubería y se resolvió un poco el problema del agua, quedando en servicio dos pozos con su tanquecito de almacenamiento... ya para los cultivos es de temporal, y cuando no hay lluvias está el vertiente... Aunque si no se siembra cuando no hay lluvias, pedimos apoyos, al gobierno más que nada, de los programas".

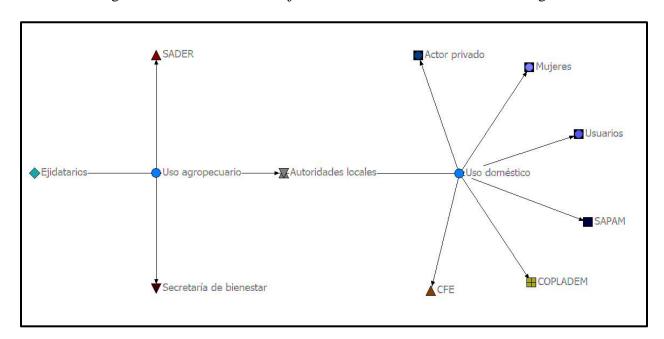


Figura 5. Red de actores del ejido Mérida de acuerdo a los usos del agua.

Fuente: elaboración propia.

Para entender más acerca de los diferentes actores sociales según los usos del agua, los tipos y niveles de relaciones que existen entre ellos, las estrategias de vinculación, la capacidad de influencia, interacción y/o interdependencia, se elaboró un mapa para explicar la relación predominante y la jerarquización de su poder que depende de la capacidad del actor de limitar o facilitar las acciones en un rango alto, medio o bajo.

Para el uso doméstico se puede observar que las autoridades locales ostentan el nivel de poder más fuerte y ejercen influencia en la relación con el COPLADEM. Según lo recopilado en las entrevistas, el Comité ofrece programas para el desarrollo de infraestructura hídrica, pero son las autoridades locales quiénes tienen la última palabra, y si se decide no participar de los programas, simplemente no se permite su puesta en marcha, aún si estos impliquen beneficios a la localidad. De forma distinta ocurre con la CFE, la relación es de tipo alianza, los convenios y negociaciones con la Comisión hace que el nivel de apoyo sea fuerte y el poder también.

La relaciones que las autoridades locales mantienen con los usuarios y SAPAM son de tipo conflictiva. El establecimiento y cobro de cuotas por el agua significan puntos de conflicto con los primeros, el nivel bajo de apoyo con el segundo. En las entrevistas se argumenta el poco interés

de los usuarios por el pago mensual del servicio de agua, incluso, de la poca importancia que le otorgan a dicho servicio. Mientas que el comisariado ejidal de Mérida menciona que han solicitado apoyo económico y de la presencia de SAPAM en la localidad para atender el problema con los usuarios pero no reciben respuesta, el director del mismo replica que las solicitudes relacionadas a los sistemas de agua implantados por las comunidades rurales y el requerimiento de apoyo no pueden ser atendidos con la rapidez que se requieren e incluso no todas esas peticiones están a su cargo.

Los usuarios sin embargo, mantienen una relación de tipo colaboración con las mujeres. Se reconoce su papel como las encargadas de administrar y cuidar el agua en los hogares. Por último, una relación fuerte y estable, de confianza y colaboración se ha establecido entre las autoridades locales y un particular, este último otorgó permiso para la construcción de un tanque de almacenamiento en la parte alta de su propiedad y que beneficia a la mitad de las población.

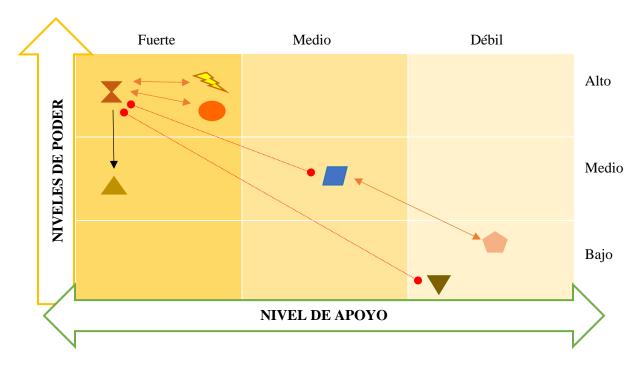


Figura 6. Mapa de actores según uso doméstico en Mérida.

Fuente: elaboración propia. Ortiz, Matamoro, Psathakis (2016). Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas.

Tabla 3. Referencias de la figura 6.

	♦ CFE
	▲ COPLADEM
	▼ SAPAM
Actores	X Autoridades locales
	Actor privado
	Usuarios
	Mujeres
	🔽 Colaboración/alianza
	Conflicto
Relaciones	` Intermitencia
	Influencia sobre
	Ausencia de relación

Fuente: elaboración propia. Ortiz, Matamoro, Psathakis (2016). Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas.

Como se menciona en el Capítulo I, Mérida mantiene agricultura de riego y en la época que no se presentan lluvias se subsiste de programas sociales. Debido a esto, los ejidatarios, como actores con nivel de poder más fuerte, establecen relaciones intermitentes con la SADER y la Secretaría de bienestar, se puede observar que en el periodo donde no se presentan lluvias, los ejidatarios asumen una actitud más paternalista, dependiendo de estas secretarías del gobierno federal para recibir apoyos. A su vez se narra una relación de influencia sobre las autoridades locales, se hace mención durante las entrevistas del poder de decisión que los ejidatarios tiene en la localidad y de la influencia que pueden ejercer en las decisiones que se toman en las asambleas.

Fuerte Medio Débil

Alto

Medio

Medio

NIVEL DE APOYO

Figura 7. Mapa de actores según uso agropecuario en Mérida.

Fuente: elaboración propia. Ortiz, Matamoro, Psathakis (2016). Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas.

Tabla 4. Referencias de la figura 7.

	▲ SADER
Actores	▼ Secretaría de bienestar
Actores	X Autoridades locales
	◆ Ejidatarios
	🔽 Colaboración/alianza
	Conflicto
Relaciones	` Intermitencia
	▼ Influencia sobre
	Ausencia de relación

Fuente: elaboración propia. Ortiz, Matamoro, Psathakis (2016). Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas.

En Integral se observó que, a nivel general, los actores que participan en la gestión del agua se desenvuelven en las esferas nacional, municipal y local. Al igual que en Mérida, los actores locales mantienen el nivel máximo en cuanto a capacidad de decisión, las autoridades locales y los

ejidatarios se encuentran en el nivel uno; los usuarios debido a su organización se localizan en nivel dos, como actores con influencia pero sin capacidad de decisión; los gobiernos federal y municipal a través de sus dependencias y las mujeres se mantienen en el último nivel, participan en la gestión del agua pero no tiene influencia ni capacidad de decisión.

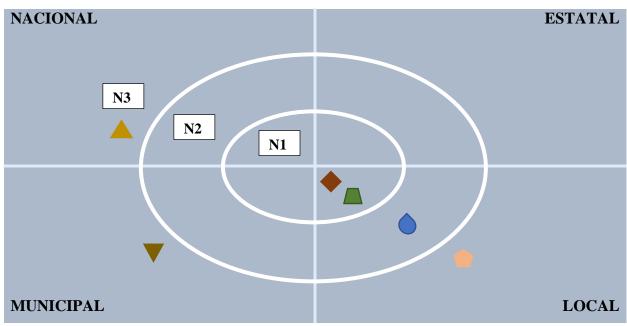


Figura 8. Mapeo general de actores. Ejido Integral.

Fuente: elaboración propia. Ortiz, Matamoro, Psathakis (2016). Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas.

Tabla 5. Referencias de la figura 8.

	▲ Gobierno federal
	▼ Gobierno municipal
Aatamaa	Autoridades locales
Actores	E jidatarios
	Usuarios
	Mujeres
	N1 Actores con capacidad de decisión
Poder	N2 Actores con influencia pero sin capacidad de decisión
	N3 Actores que participan de la gestión del agua sin influencia

Fuente: elaboración propia. Ortiz, Matamoro, Psathakis (2016). Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas.

En el caso de Integral, a partir de los dos usos del agua establecidos (el uso doméstico y el uso agropecuario), los actores involucrados y sus dinámicas relacionales se establecieron de la siguiente manera: En uso doméstico solo se observan actores locales como usuarios, las mujeres y las autoridades locales; para uso agropecuario, la participación de actores de nivel nacional como la SADER, la secretaría de obras públicas municipales y a nivel local los ejidatarios. Las autoridades locales se también se mantienen como actor importante.

SADER

SADER

Uso agropecuario

Uso doméstico

Uso doméstico

Uso doméstico

Uso doméstico

Figura 9. Red de actores del ejido Integral de acuerdo a los usos del agua.

Fuente: elaboración propia.

Para explicar el tipo de relación que establecen los actores y la jerarquización de su poder desde el uso doméstico se puede observar que, al igual que en Mérida, las autoridades locales se colocan en el nivel de poder fuerte y establecen relaciones de colaboración y alianza con los usuarios para la gestión del agua, se argumenta una buena organización en torno al agua, a las fuentes e infraestructura. La Asamblea asume funciones operativas, tareas indispensables y responsabilidades para el correcto uso del agua en la localidad, además, debe rendir cuentas de estas actividades.

Por su parte, los usuarios y las mujeres también mantienen relaciones de colaboración y alianza, ellas se reconocen como las responsables del agua en las viviendas, por lo tanto, requieren del trabajo en conjunto para administrar y cuidar el recurso. Aquí no se observan relaciones conflictivas, los actores mantienen relaciones con nivel de apoyo fuerte, únicamente varía su nivel de poder.

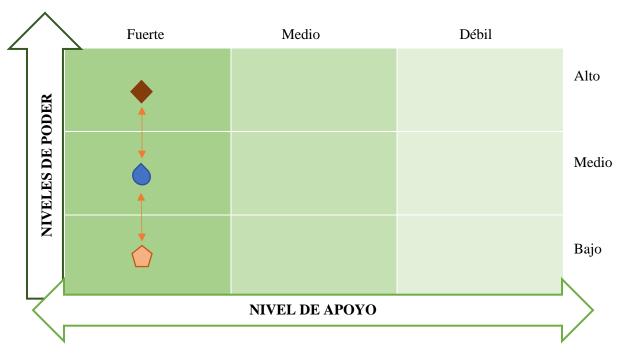


Figura 10. Mapa de actores según uso doméstico en Integral.

Fuente: elaboración propia. Ortiz, Matamoro, Psathakis (2016). Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas.

Actores

Autoridades locales

Usuarios

Mujeres

Colaboración/alianza

Conflicto

Intermitencia

Influencia sobre

Ausencia de relación

Tabla 6. Referencias de la figura 10.

Fuente: elaboración propia. Ortiz, Matamoro, Psathakis (2016). Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas.

A diferencia de Mérida, Integral se organizó para sostener una agricultura de riego. Los ejidatarios trabajan para mantener y extender la red existente, son los actores con el nivel de poder más fuerte y establecen relaciones de colaboración y confianza con las autoridades locales, en conjunto trabajan para aprovechar del recurso hídrico existente y desarrollar su principal actividad productiva. Con las dependencias como la SADER y la secretaría de obras públicas municipales se relaciona de manera intermitente, cuando requieren participar de un proyecto o programa para mejorar su sistema de riego o relacionados a la ganadería, recurren a estas para obtener recursos, ya sean económicos o de infraestructura, además se involucran para el cuidado y reforestación de la zona alta. Al igual que en el uso doméstico, las relaciones se construyen con un nivel de apoyo fuerte, pero con estratos de poder distintos según sea el actor.

Vinieron unas gentes del gobierno (federal), que si queríamos participar, para tener agua de riego. No todos quisieron, pero los que dijimos que sí, dimos una parte del dinero y el gobierno dio otra parte... aunque el municipio también echó la mano con maquinaria... Era un proyecto de agua rodada para zonas áridas. Nosotros como ejido nos consideraron, dimos el cinco por ciento y ya el gobierno nos dio lo demás. Fueron cinco kilómetros de tubería con un tanque de almacenamiento allá en el cerro. somos 38 ejidatarios, pero solo 24 nos beneficiamos. (Comisariado ejidal de Integral, 2019)

De acuerdo a los usos del agua en cada localidad cambian los actores, la influencia de estos y el nivel de poder que poseen, por lo tanto, las relaciones que establecen no siempre son estables, generando resistencia o inconformidad.

Fuerte Medio Débil

Alto

Medio

NIVEL DE APOYO

Figura 11. Mapa de actores según uso agropecuario en Integral.

Fuente: elaboración propia. Ortiz, Matamoro, Psathakis (2016). Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas.

Tabla 7. Referencias de la figura 11.

	▲ SADER
Actores	Obras públicas municipales
Actores	Autoridades locales
	Ejidatarios
	▼ Colaboración/alianza
	Conflicto
Relaciones	` Intermitencia
	▼ Influencia sobre
	Ausencia de relación

Fuente: elaboración propia. Ortiz, Matamoro, Psathakis (2016). Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas.

IV.3. De la estructura Institucional.

IV.3.1. Reglas formales e informales de usos de agua.

Como se pudo observar en el apartado anterior, los actores establecen relaciones con base en estos usos, su interacción es distinta según el nivel de poder que ostenten y el nivel de apoyo con el que cuenten y estén dispuestos a otorgar.

En este apartado se trata de analizar todas esas estrategias que los actores siguen para instaurar acuerdos y reglas de uso de agua, observando que estas instituciones formales y no formales, son reconocidas y legitimadas; del cómo se construyen y cómo se mantiene los acuerdos en las localidades.

En el caso de Mérida, las autoridades locales en las asambleas deciden costos, vías de distribución y horarios para el agua de uso doméstico, decisión que es avalada por los ejidatarios. A los usuarios se les presentan únicamente los acuerdos de asamblea, los términos o condiciones en que se les otorgará agua, las responsabilidades que adquieren y estos aceptan. Pero no se estipulan multas o sanciones para aquellos que no cumplan con su responsabilidad.

Las autoridades locales también establecen acuerdos con un actor privado que tiene en su propiedad un tanque de almacenamiento que distribuye agua a la mitad de la localidad. Estos acuerdos, menciona el actor privado en una entrevista, se hicieron de palabra, se retienen en la memoria con el transcurrir de los años y se respetan. Los permisos otorgados para acceder al pozo y a su mantenimiento son informales y se renuevan cuando los miembros de la directiva y el consejo de vigilancia del ejido cambian.

Los acuerdos que se realizan entre las autoridades locales y la CFE forman parte de un proceso de negociación. La localidad mantiene un adeudo en el servicio de electricidad para el funcionamiento de los pozos, debido a esto, los representantes de la localidad han recurrido a solicitar convenios para el pago de su deuda, en los cuales se fijan plazos, se adquieren compromisos y son formalizados a través de documentos firmados. Además se asumen consecuencias con el organismo en caso de no cumplir con las obligaciones adquiridas, como el corte de electricidad que conlleva corte del servicio de agua.

El pago de la luz sale como dos mil pesos calculándole, más si se descompone la bomba los gastos salen más... se da una cooperación de veinte pesos por mes, pero ahorita estamos viendo que pagan como cincuenta por ciento si en caso... nos cortaron la luz, vinieron y estuvimos como dos meses sin agua. Pero de ahí tuvimos un recursito y fui a negociarlo allá. Me dijeron que para negociarlo, pagara una parte y la otra parte se quedara pagando cada dos meses. Nos cobraban diez mil pesos, para que ya quedara. Y ya cuando fui a negociarlo, a la fuerza porque no todos querían aquí. Los ejidatarios tenemos que luchar, lo negociamos. En total fueron 14890, y a partir de ahí ya tenemos luz, pero tenemos una deuda, se está pagando. (Comisariado ejidal de Mérida, 2019)

Para solicitar agua al ejido vecino, Integral, no existe un protocolo formal a seguir, se aplica el "pedir agua" y la aceptación o rechazo del otro. Como mencionan los comisariados ejidales en entrevista, es decisión de cada habitante el "pedir agua", no se consulta a la Asamblea ni se recurre a la elaboración de oficios, tampoco quién realice la petición debe ostentar un cargo relevante en la localidad. Se pueden hacer negociaciones durante las peticiones únicamente si a quién se solicita agua requiere de un pago para aceptar compartirles del recurso, que en voz de los comisariados, son escasos los habitantes que lo solicitan. Estas negociaciones son privadas y dependen de la existencia de un lazo consanguíneo, de amistad o trabajo. La petición de agua se vuelve constante, es decir, es más frecuente durante el tiempo de sequía y la aceptación o rechazo dependerá del nivel agradecimiento por el agua otorgada.

Para uso agropecuario, los ejidatarios pactan acuerdos con las autoridades locales para uso de la fuente de agua existente en la localidad. Cuando las lluvias no hacen presencia, estos pueden hacer uso de la fuente de agua sin problema alguno, tanto para los cultivos como para los animales.

En Integral, las decisiones de la asamblea definen el proceso de gestión de agua para uso doméstico. En 2004, se estableció como regla general la creación de pozos para disponer de agua en las viviendas, acordando que para todo aquel que no pudiese construir un pozo por cualquier motivo (recursos económicos, la localización de su casa, el suelo, etc), podría solicitar agua a su vecino u obtenerla de la represa existente en la localidad, y todo aquel al que se le solicitara tendría el compromiso de proveerle del recurso. Actualmente ese acuerdo sigue vigente y es respetado por

todos. El comisariado ejidal comenta que los pozos son inversiones, se habló sobre su construcción en asamblea y cada familia designó un presupuesto, los que no pudieron también tendrían agua.

Lo mismo ocurre con la distancia de los pozos y el sistema de drenaje instalado en cada vivienda. Los pozos están alejados, es decir, se restringe el área donde se construye y se siguen protocolos de cuidado, protocolos conocidos y tomados en cuenta por todos: desde el establecimiento de agenda para limpiar pozos hasta estricta ubicación de los mismos.

Los ejidatarios se hacen cargo de la gestión del agua para uso agropecuario, con todas sus implicaciones: procesos de negociación, costos, construcción, mantenimiento y cuidado de la red de riego. Establecen reglas desde elegir quiénes participarán de los beneficios de la red; según la estación del año y el clima mantienen acuerdos para sembrar, todos, cierto cultivo; además, contraen compromisos económicos y de responsabilidad entre ellos como las reparaciones o mantenimiento de la red, y en caso de no cumplirlos, se pone a consideración su pertenencia al grupo.

Junto a las autoridades locales existen acuerdos de uso de la fuente de agua que se encuentra en la parte alta de la localidad y para la administración del tanque de almacenamiento. De igual manera, se involucran con la SADER para convenir intervenciones en relación a la red de riego: del cumplimiento de fechas y tiempos marcados para los proyectos en que participan ambos, del financiamiento y sostenimiento de los programas implantados, que se respeten y reconozcan las reglas y conocimientos locales respecto al funcionamiento de la red. El trato también implica responsabilidad para los ejidatarios, si el secretaría cumple con la entrega del proyecto en tiempo y forma, estos deben participar de la reforestación de la zona como obligación.

Hicimos grupos, como tres. Cada uno tenía, tiene una función. Juntamos el apoyo, y ahora lo cuidamos para mantenerlo. Unos días vamos por grupo a ver la tubería, las llaves, los bebederos, que estén bien, que no se rompan, que sirvan pues. Nosotros ya lo dijimos, que si pa que viva la red de riego tenemos que acarrear agua desde la represa hasta allá, estamos dispuestos, que pa eso trabajamos duro... Traer agua hasta este lugar no fue fácil, hubo gastos que el gobierno no dio, nos cooperamos, pero sabemos que es para nuestro beneficio. (Comisariado ejidal de Integral, 2019)

IV.3.2 Los mecanismos de coordinación y cooperación para la solución de conflictos.

Con respecto a los mecanismos para solucionar conflictos, según los usos del agua, se refiere a todos aquellas estrategias y acciones que asumen los actores para definir el curso de la gestión del agua, de la presencia o ausencia de estos.

Como se menciona en el primer apartado de este capítulo, los mecanismos de distribución de agua asumidos en Mérida manifiestan la no existencia de facultades de las autoridades locales para solucionar conflictos. El rechazo de los usuarios al reconocimiento del valor del agua y de su costo real impiden establecer estrategias para el correcto funcionamiento de la red pública de agua. Si bien existen responsables de realizar mantenimiento de red, reparaciones de tuberías, bombas, limpieza de tanques de almacenamiento, estos solo resuelven asuntos "técnicos".

En cuanto a la intervención del organismo privado SAPAM, la negativa de este a actuar o de hacerlo solamente cuando considere prudente y sea explícitamente requerido, ha contribuido al debilitamiento del intento por implantar mecanismos locales de cooperación y coordinación para la gestión del agua en Mérida. En las entrevistas realizadas al comisariado ejidal y a un ejidatario, se manifiesta que no es bien visto que se solicite su apoyo y no actúe, dejando "mal paradas" a las autoridades locales, favoreciendo a que los usuarios no tomen en serio las acciones que se pretenden realizar para tener acceso al agua.

Al preguntarle al comisariado ejidal de Mérida por qué no funciona adecuadamente el sistema de agua entubada comentó: "ya la tubería pues ya está bastante rota, donde meten agua al centro ya no lo componen bien y hay un tiradero... Hay mucha gente que nos exige demasiado, como prioridad, queremos que también SAPAM nos ayude pero no hubo plan o para que viniera hacerle consciencia a la gente que pague, en una junta... metimos una solicitud a mano porque ya no quería. La gente necesita consciencia porque es el agua". En entrevista con el director de SAPAM manifiesta que hay disposición para apoyarlos pero no de la forma en que la localidad solicita, el organismo puede realizar labores de mantenimiento e incluso de asesoría pero no exigir el pago del servicio de agua porque este lo establece la misma localidad.

En relación con el agua para uso agropecuario, los ejidatarios se encargan de la gestión, pero no saben cómo resolver dificultades. A la pregunta de qué hacen cuando no se presentan

lluvias para poder cultivar responden: pedir apoyo del gobierno. Estos apoyos no van relacionados al recurso hídrico, son transferencias gubernamentales para subsistir mientras no pueden cosechar.

En Integral, con respecto a los mecanismos de coordinación y cooperación y en el caso del agua para uso doméstico, los conflictos se resuelven en el mismo nivel: el local. Las autoridades locales en asamblea establecen acuerdos internos que después son respaldados en comunidad en congruencia con las reglas de uso de agua. Las entrevistas realizadas al comisariado y un ama de casa confirman el respeto a las decisiones tomadas en asamblea y manifestaron la conveniencia del cumplimiento de las reglas de uso de agua.

Los ejidatarios se hacen cargo de las acciones de conservación de las fuentes de agua como de las áreas destinadas a la agricultura y ganadería. Tienen facultades para resolver en forma rápida los problemas relacionados al agua en la red de riego y esto otorga mayor estabilidad a los acuerdos establecidos entre ellos. En este caso, cuando consiguen intervenciones gubernamentales de otro nivel, se contribuye a fortalecer sus mecanismos locales de coordinación para gestionar el agua de uso agropecuario, ambas partes marcan los límites reales de su intervención, incluso por escrito.

Tabla 8. Resumen del análisis de la gestión del agua en Mérida e Integral.

	Gobernanza multinivel.
Casos	Termeer, Dewulf y van Lieshout (2010). Proceso permanente de continuas interacciones entre gobiernos y entidades privadas operando en y entre diferentes niveles administrativos con la finalidad de realizar, de producir bienes colectivos.
Mérida	En la gestión del agua participan autoridades locales más usuarios con recursos estatales y municipales. Esquema local de gestión del agua (en el sistema de abastecimiento y control del recurso) en un marco de asociación con organismos e instituciones de distintos niveles.
Integral	La gestión del agua tiene base Comunitaria, en interacción con instancias de gobiernos de distintos niveles. El gobierno local desempeña el papel central dirigiendo la gestión del agua y asumiendo las principales responsabilidades e involucrándose activamente con organismos gubernamentales y actores particulares de otras escalas y niveles.

CONCLUSIONES.

El manejo local del agua en los casos aquí presentados, basados en acuerdos y reglas diseñadas para obtener y distribuir el recurso por parte de los pobladores locales, entendidos desde el enfoque de gobernanza multinivel, constituye uno de los tantos ejemplos de gestión local del agua que se observan a lo largo del país.

Con gestión local del agua se refiere al proceso completo de toma de decisiones, que va desde el control de las fuentes de agua hasta la puesta en marcha de mecanismos de manejo del recurso hídrico, con la finalidad de aprovecharlo y/o preservarlo; proceso con el cual se pretende garantizar el acceso colectivo al recurso. "El agua rural debe ser tratada como un eje transversal en el diseño de estrategias para el desarrollo local... el futuro y la prosperidad de los territorios rurales más rezagados no puede pensarse sin un adecuado abasto de agua..." (Merino y Velázquez, 2018, pp. 22 y 23).

La creciente demanda de agua en las zonas rurales debido al crecimiento de la población requiere de mecanismos para la solución de la problemática más allá del gobierno central, de la participación de actores que se encuentran en interacción en diversas escalas y niveles.

Después de la sistematización de la información obtenida en trabajo de campo y relacionada al enfoque de gobernanza multinivel se identifican las siguientes conclusiones:

Diferencias y semejanzas en los procesos de gestión.

En ambos casos hubo una primera etapa de acarreo de agua desde las fuentes, que se retoma cuando los sistemas de abastecimiento actuales presentan fallas. Mérida estableció un sistema de distribución de agua por gravedad y bombeo, que tiende a presentar fallas debido a que requiere energía eléctrica el cual implica un costo periódico y un nivel alto de organización para el cobro de cuotas por el servicio de agua. Integral optó por la construcción de pozos artesanales en las casas, dejando de lado la red pública instalada en el centro de la localidad, a través de los cuales comparten agua entre la población.

Mérida, al ser una de las comunidades rurales más grandes del municipio de Cintalapa (INEGI, 2010) ha presentado más periodos de inestabilidad en la cuestión del agua. Su rápido

crecimiento ha contribuido a que la organización en torno al recurso resulte más compleja, asentando como prioridad el agua para uso doméstico dejando de lado el desarrollo de las actividades productivas. Integral ha realizado esfuerzos mayores en la cuestión del uso de agua agropecuario, asumen responsabilidades, satisfacen necesidades de uso de agua y mantienen áreas de conservación.

En cada caso, la garantía de agua para uso doméstico y agropecuario es resultado de los acuerdos comunitarios en las asambleas, estas determinan la gestión, modifican o reajustan la organización y negocian cuando consideren necesario. Sin embargo, Integral posee mayor estabilidad en este sentido.

La participación de actores de otras escalas y otros niveles.

El municipio no puede garantizar el acceso y distribución del agua debido al ámbito de autonomía en que se manejan estas localidades y del control territorial de sus fuentes; cada localidad ejerce un dominio legitimado sobre uso de sus recursos. Por lo tanto, la intervención del gobierno municipal no es conveniente en la medida que no sea solicitada, el ayuntamiento manifiesta los límites reales de su intervención asumiendo que muchos de los resultados no dependen de su voluntad directamente, y solo actúa cuando se es requerido, comúnmente para financiar obras.

Las instancias de otras órdenes de gobierno participan con obras de infraestructura, personal técnico o recursos en efectivo, otorgando a las localidades la propiedad particular de la infraestructura. No obstante, algunos de ellos pueden controlar la obra desde fuera, legitimado por las localidades a través de acuerdos.

El valor del agua.

El costo del agua no necesariamente es estimable en dinero, es decir, el pago por el servicio de agua se puede establecer a través de la asignación de una cuota en efectivo pero se ha podido observar que en ambos casos, el tema de la percepción acerca del valor del agua difiere y en gran medida aporta a la gestión del agua.

En general se diría que se valora más el agua en los lugares donde hay escasez o las fuentes de agua están alejadas, premisa que no sucede entre la población de Mérida. La localidad se

muestra insatisfecha con el servicio de agua para uso doméstico lo que lleva a manifestarse en contra del cobro de la cuota mensual y desestabilizando las capacidades organizativas. El hecho de no valorar el tener agua en sus viviendas trae consigo el que el sistema de distribución de agua no funcione, aun cuando las autoridades locales pongan todo de su parte para cumplir con sus responsabilidades.

En Integral, con una asamblea fuerte y con representantes unidos garantizan estabilidad a la organización en torno al agua. Manifiestan la importancia de contar con el recurso hídrico, de su cuidado y limpieza. Las aportaciones monetarias no representan problema alguno para la localidad porque están conscientes de lo que la pérdida del recurso significaría. Con un nivel alto de cohesión, coordinación y claridad de la importancia del recurso en su vida diaria, las responsabilidades son asumidas por todos y el acceso y distribución de agua para todos se asegura.

Los retos en la gestión del agua local.

En este marco, es pertinente cuestionarnos acerca de los nuevos retos del manejo del agua en el ámbito local; la dispersión, pobreza y rezago en que se encuentran inmersas las localidades rurales en México representan un enorme reto en cuanto a las necesidades de agua, de infraestructura y sobre todo de organización para conseguir el acceso y una distribución sostenible del recurso.

En ejemplos como los casos de estudio, en los espacios rurales que componen el municipio de Cintalapa, donde las formas tradicionales de gestión del líquido se confrontan con las visiones y modos de participación de los actores privados y gubernamentales, lo que conduce a la generación de arreglos sociales que podrían ser novedosos. Pero también vale la pena preguntarse: ¿Cuáles es entonces la posibilidad de una verdadera sostenibilidad de los servicios en el medio rural?

La tesis valora los aspectos positivos de las gestiones locales sin idealizarlas y reconoce que se trata de mecanismos que conviene estimar desde las instituciones (en el caso de Integral) con objeto de dar estabilidad a los procesos de gestión del agua, reduciendo los conflictos que derivan en acceso no equitativo al recurso.

Recomendaciones.

Se recomienda valorar y respaldar los esfuerzos que realizan las localidades diariamente para hacer llegar el agua a sus casas y para el uso de esta en sus actividades económicas, porque de este procedimiento se derivan estrategias que han conseguido que una de las dos localidades estudiadas no presente crisis del recurso, incluso, en época de sequía. Además, ha sido tan organizada, que establecen cierta parte de su reserva de agua para apoyar a las localidades vecinas.

Debido a la cercanía y a las características territoriales que comparten, se sugiere una serie de encuentros entre los actores locales a fin de compartir experiencias tanto exitosas como aquellas no resultaron favorables en las formas de gestión del agua existentes en cada localidad. El intercambio de ideas, lógicas, estructura organizativa, estrategias y mecanismos presentes en la gestión del agua puede ser útil sobre todo para Mérida, que puede visualizar un panorama distinto y obtener nuevos conocimientos sobre el acceso y una forma de fortalecer su estructura organizativa en la distribución del recurso para uso doméstico. Además, puede beneficiar al establecimiento de relaciones más formales y cooperativas entre los dos ejidos en cuanto al agua para uso agropecuario.

La restauración de las áreas cercanas a las fuentes de agua constituye una tercera recomendación. Integral lleva a cabo programas de reforestación en las zona cercana a la red de riego pero olvida la zona cercana a la represa, y en Mérida no se toma en cuenta la importancia de la regeneración del ecosistema para que se mantenga la cantidad de agua disponible. Esta actividad contribuiría no solo a la protección de bienes que se consideran comunes, como el agua o la flora nativa, también, a la participación activa de todos en las localidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Aguilar, L. (2006). Gobernanza y gestión pública. México. Fondo de Cultura Económica.
- Aguilar, L. (2013). El futuro de la gestión pública y la gobernanza después de la crisis, INAP, México.
- Aguilar, L. (2014). Las dimisiones y los niveles de gobernanza. *Cuadernos de Gobierno y Administración Pública*, 1 (1), pp. 11-36.
- Bericat, E. (1998). "Capítulo 1. La doble pirámide de la investigación social" y "Capitulo 2. La legitimidad científica de la integración" en *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*, Barcelona, Ariel, p. 17-57.
- Börzel. T. A. (1998). Organizing Babylon-on the different conceptions of policy networks [Organizar Babilonia: las diferentes concepciones de las redes de Políticas]. *Public Administration*, 76(2), 253-257.
- Castillo, F. (2017). La gestión del agua potable a través del capital social en colonias marginales: caso Jardines del Verde, Lomas del Verde Ejidal, Lomas de San Juan; El Salto, Jalisco 1995-2012.
- Castro, J., Kloster, K. y Torregrosa, M. (2004). Ciudadanía y gobernabilidad en México: el caso de la conflictividad y la participación social en torno a la gestión del agua, en *El agua en México vista desde la academia*. Jiménez, B., Marín, L., editores. Academia Mexicana de Ciencias.
- Cerrillo, A. (2005). *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*. Madrid, España. Instituto Nacional de Administración Pública.
- Chica, S. (2011). Una mirada a los nuevos enfoques de la gestión pública. *Administración y desarrollo*, 39 (53), pp. 57-74, Escuela Superior de Administración Pública, Colombia.
- Closa, C. (2000). El Libro Blanco sobre la Gobernanza, Revista de Estudios Políticos, cit., p. 488.

- Domínguez, J. (2006). La gestión del agua en México y el reto de la adaptación en zonas urbanas: el caso de la Ciudad de México, en *Anuario de Espacios Urbanos, Historia, Cultura y Diseño*. Número 13.
- Dussauge, M. (2009). ¿De las "E's" a las "C's"? Reformas administrativas en el mundo, 25 años después", en *Nuevas tendencias en la teoría y en la práctica de la Administración y de las Políticas Públicas*, El Colegio de México.
- Estrada, V. (2017). Gobernanza intercomunitaria del agua para uso doméstico en la región hidropolítica: municipios de Las Margaritas y Maravilla Tenejapa, Chiapas. [Tesis de doctorado en Estudios Regionales]. Universidad Autónoma de Chiapas.
- Fernández, Y., Fernández, J., Rodríguez, A. (2008). Modernización de la Gestión Pública. Necesidades, incidencias, límites y críticas. Universidad de León, España.
- García, C. (2010). Gobernanza local: alcances y limitaciones conceptuales para la construcción de problemas públicos. [Tesis de maestría en Asuntos Políticos y Políticas Públicas]. El Colegio de San Luis, A.C.
- González, A. (2014). Análisis institucional multiagente: el problema de estructuración y agencia en la explicación de la emergencia de estructuras de gobernanza. *Revista de estudios sociales*, pp. 190-204.
- Guerrero, A., Gerritsen, P., Martínez, L., Salcido, S., Meza, D., Bustos, H. (2010). Gobernanza y participación social en la gestión del agua en la microcuenca El Cangrejo, en el municipio de Autlán de Navarro, Jalisco, México.
- Jalomo, F. (2016). Acceso equitativo al agua en zonas metropolitanas: Guadalajara, 2006-2012.
- Kooiman, J. (1993). *Modern Governance. New government-society interactions* [Gobernanza moderna. Nuevas interacciones entre el gobierno-sociedad]. Sage Publications Ltd.
- Kooiman, J. (1996). Social-Political Governance: Overview, Reflections and Design [Gobernanza sociopolítica: Visión general, reflexiones y diseño]. *Public Management: An International Journal of Research and Theory*, *I*(1), 67-92.

- Lascoumes, P; Le Galès, P. (2014). *Sociología de la acción pública*. México: El Colegio de México.
- López, A. (1995). La nueva gestión pública: algunas precisiones para su abordaje conceptual, México, INAP.
- Marks, G., Hooghe, L (2004). *Multi-Level Governance and European Integration*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Marsiglia, J. (2009). ¿Cómo gestionar las diferencias? La articulación de los actores para el desarrollo local. [Tesis de maestría en desarrollo local]. Universidad de San Martín Argentina -Universidad Autónoma de Madrid.
- Mayntz, R. (1996). Gobernanza política y problemas de gobernanza social. Notas en "a *Theoretical Paradigm*", Jahrbuch Für Staats- und Verwaltungswissenschaft, n. ° 1.
- Mayntz, R. (1998). *Nuevos desafíos de la teoría de Governance* (Trad. M. Pretizzo). Universidad Abierta de Cataluña. (Trabajo original publicado en 1987).
- Mayntz, R. (2003). *Gobernance* en el Estado moderno. en Arthur Benz (ed.), *Governance*. *Regieren in komplexen Regelsystemen*, Wiesbaden, VS-Verlag.
- Mazari, M., Noyola, A. (2018). Problemática y política del agua en *Agenda ambiental 2018*. *Diagnósticos y propuestas*. Seminario Universitario de Sociedad, Medio Ambiente e Instituciones. UNAM.
- Natera, A. (2005). Nuevas estructuras y redes de gobernanza. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Sociales. *Revista Mexicana de Sociología*, 67 (4), pp. 755-791, México.
- Ortiz, M., Matamoro, V. y Psathakis, J. (2016). *Guía para confeccionar un mapeo de actores.*Bases conceptuales y metodológicas. Fundación Cambio Democrático.
- Ostrom, E. (1990). El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las Instituciones de acción colectiva. Universidad Nacional Autónoma de México, Fondo de Cultura Económica.

- Pliego, E., Guadarrama, G. (2019). Gobernanza y derecho al agua: prácticas comunes y particularidades de los comités comunitarios de agua potable. *Sociedad y ambiente*, 7 (20), pp. 53-77.
- Pierre, J. (2000). Governance, Politics and the State, Macmillan: Hampshire.
- Rosas, F., Calderón, J., Campos, H., Jiménez, P. (2018). Análisis del concepto de gobernanza territorial desde el enfoque de desarrollo humano. *Estado, Gobierno y gestión pública*. Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- Ruano, J. (2002). La gobernanza como forma de acción pública y como concepto analítico. VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lisboa, Portugal, pp. 8-11.
- Serna, J. (2010). El concepto de gobernanza. En: Globalización y gobernanza: Las transformaciones del estado y sus implicaciones para el derecho público (pp. 21-51). Https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2818/5.pdf
- Termeer, C. J., Dewulf, A. y van Lieshout, M. (2010). *Disentangling Scale Approaches in Governance Research: Comparing Monocentric, Multilevel, and Adaptive Governance* [Desenmarañando los enfoques de escala en la investigación de la gobernanza: Comparación de la gobernanza monocéntrica, multinivel y adaptativa].
- UNDP. Reconceptualizing Governance, Discussion Paper num. 2, Management Development and Governance Division, Bureau for Policy and Programme Support, UNDP, Nueva York, enero de 1997.
- Valdovinos, J. (2011). De la gestión local a la gobernanza global. Actores e interacciones multiniveles en la gestión del agua en la ciudad de México.
- Zurbriggen, C. (2003). Las redes de políticas públicas. Una revisión teórica.
- Zurbriggen, C. (2012). Gobernanza en América Latina. *Perfiles latinoamericanos* (38). 39-64. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

ANEXOS.

Guía de entrevistas a actores clave.

Nombre:	Ocupación:	Cargo:
Lugar:	Tiempo de vivir en el lugar:	_ Fecha:

Usos del agua.	Actividades	Descripción de	Fuentes de agua.	Formas de	Formas de	Reglas de uso.
	para las que	los procesos de		distribución.	organización	
	utiliza agua.	usos de agua.				
Doméstico.	¿Cuáles son las	¿Cómo utilizan	¿Dónde obtienen	¿Cómo se	¿Cómo deciden	¿Cuánto cuesta hacer
	tareas diarias en	el agua en cada	agua para los	distribuye el agua	cuánta agua se hace	llegar agua a las
	las que utilizan	una de sus	hogares de la	de la comunidad	llegar a los hogares?	casas?
	agua en los	actividades	comunidad?	hacia los hogares?	(Tandas, horas de	
	hogares?	diarias en el			bombeo, etc).	¿Quién establece el
		hogar?	¿En qué estado se	¿Hace cuánto		costo?
			encuentran las	tiempo se ha	¿Cuáles son los	
			fuentes de agua	distribuido así?	problemas que	¿Existen sanciones
			que abastecen los		enfrentan para poder	para quienes no
			hogares? (calidad	¿Quiénes tienen	llevar agua a los	pagan?
			del agua,	acceso al agua?	hogares?	
			mantenimiento,			
			etc).		¿Cómo se organizan	
					ante estos	
			¿A dónde va a		problemas?	
			parar el agua que			
			usan en sus		¿A quién recurren	
			hogares?		cuando se presentan	
					estos problemas con	
					el agua?	
					¿Realizan alguna	
					actividad para el	
					cuidado y ahorro del	
					agua?	

Traspatio.	¿Qué tipo de plantas siembran en sus patios? ¿Mantienen animales en sus casas? ¿Cuáles?	¿Cómo riegan sus plantas? ¿Cómo mantienen a sus animales?	¿Dónde consiguen agua para sus plantas? ¿Y para sus animales domésticos?			
Agropecuario.	¿Cuáles son los principales cultivos agrícolas de la comunidad? ¿Qué tipo de cultivo practican? (Temporal o riego) ¿Qué tipo de animales mantiene?	¿Cómo se producen los cultivos? ¿Cómo hacen que sus animales consuman agua?	¿Cuáles son las fuentes de obtención de agua para el cultivo? ¿De dónde se abastecen para dar agua a sus animales? ¿En qué estado se encuentran las fuentes de agua para uso agropecuario? (Han disminuido, se mantienen, etc).	¿Cómo hacen llegar el agua hacia los cultivos agrícolas? ¿Cómo consiguen que sus animales tengan acceso al consumo de agua?	¿Qué ocurre con las actividades agropecuarias cuando la temporada de lluvias termina? ¿Cómo se organizan? ¿Quiénes participan en la organización? ¿De qué manera pueden participar? ¿Han desarrollado algún plan o proyecto de agua? (dependencias gob., asociaciones civiles). ¿Realizan alguna actividad para el cuidado y ahorro del agua de uso agropecuario?	¿Quiénes toman decisiones para el manejo del agua de uso agropecuario? ¿Existen acuerdos para el uso del agua en los cultivos y para sus animales? ¿Tienen relación con otras localidades cercanas o autoridades municipales para el acceso y obtención de agua

Guía de entrevistas a organismos institucionales.

Nombre:	cargo:				
Formación profesional:	lugar: fecha:				
Nombre del organismo institu	acional:				
Organismo institucional.	¿Cuál es la función de la institución?				
	¿Cuáles son las principales actividades que realizan?				
	¿Cómo se estructura?				
	¿Cuál es su ámbito de trabajo?				
	¿Qué tipo de financiamiento tiene?				
Relaciones con otros	Mantiene relación de trabajo con otros organismos				
organismos.	gubernamentales. ¿Con cuáles?				
	¿Cuáles son los temas principales de trabajo en conjunto?				
	¿Qué problemas enfrenta en el proceso de trabajo con otros				
	organismos?				
Presencia institucional.	¿La organización tiene presencia fuera de la cabecera				
	municipal? (rancherías, ejidos, etc) ¿Por qué?				
	¿De qué manera participan con las localidades?				
	¿Han generado o puesto en marcha proyectos y/o programas				
	en las localidades? ¿Cuáles?				
	¿Cómo se elige a quiénes irán dirigidos esos proyectos y/o				
	programas?				
	¿Cómo miden los resultados de esos proyectos y/o				
	programas?				
	programus.				