

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades School of Social Sciences and Humanities



# Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES ÁREA ACADÉMICA DE HISTORIA Y ANTROPOLOGÍA

# LICENCIATURA EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL

La escuelita del agua, una vía para la conformación de una red de sistemas autónomos de agua potable en el Estado de México

# TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN

ANTROPOLOGÍA SOCIAL

Presenta

Jhaziel Peralta Rojas

Director de Tesis: Dr. Emmanuel Galindo Escamilla Pachuca de Soto, Hidalgo 30 Octubre de 2019.













Carretera Pachuca-Actopan Km. 4 s/n, Colonia San Cayetano, Pachuca de Soto, Hidalgo,México; C.P. 42084 Teléfono: 52 (771) 71 720 00 ext 4201, 4205 icshu@uaeh.edu.mx



# Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades

School of Social Sciences and Humanities



Número de oficio: UAEH/ICSHU/LAS/115-2019

MTRO. JULIO CÉSAR LEINES MEDÉCIGO **DIRECTOR DE CONTROL ESCOLAR UAEH PRESENTE** 

El suscrito Director del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, comunica a usted que esta Dirección a mi cargo hace constar que, según los documentos que obran en el archivo, los CC:

Dr. Raúl Rodarte García	Presidente	RAP 1
Dr. Emmanuel Galindo Escamilla	Primer Vocal	100
Dra. Verenice Cipatli Ramírez Calva	Segundo Vocal	
Lic. Mario Islas Cruz	Tercer Vocal	How hot my
Lic. Jessica Aidé Bautista Flores	Secretario	2/3
Mtra. Rosa Josefina Bárcenas Argüello	Suplente	aft.
Lic. Lizbeth Anabel Laguna Leal	Suplente	

Integrantes de la Comisión revisora de la Tesis intitulada: La Escuelita del Agua, una vía para la conformación de una Red de Sistemas Autónomos de Agua Potable en el Estado de México presentada por el alumno, JHAZIEL PERALTA ROJAS, manifestaron su voto aprobatorio por unanimidad con fundamento en el artículo 120, del Reglamento de Control Escolar, para que proceda a su impresión.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo

UNIVERSIDAD AUTONOMA DELEGTADO DE HIDALGO DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

TITULACIÓN

MOSBRE

**ATENTAMENTE** 

"AMOR, ORDEN Y PROGRESO"

Pachuca de Soto, Hidalgo, 30 de Octubre de 2019

DR. ALBERTO SEVERINO JAÉN OLIVAS

Director













Carretera Pachuca-Actopan Km. 4 s/n, Colonia San Cayetano, Pachuca de Soto, Hidalgo, México; C.P. 42084 Teléfono: 52 (771) 71 720 00 ext 4201, 4205 icshu@uaeh.edu.mx

# A mis padres..

Por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final me motivaron constantemente para seguir mis metas, por eso les agradezco tanto por todo el apoyo y el amor que me han brindado.

## **Agradecimientos**

Esta tesis de licenciatura es resultado de un proyecto de investigación de poco más de un año, el cual aprendí y fui descubriendo la realidad sobre la situación del agua en el Estado de México. Fue un trabajo que me dejo muchos conocimientos y experiencias que sin duda valdrán la pena desde el primer momento que asistí a la escuelita del agua y comencé a redactar letra por letra de este trabajo. Agradezco profundamente el apoyo del profesor Ricardo ovando por darme la oportunidad de asistir y conocer a los comités de agua potable los cuales considero que son pieza clave en este trabajo de investigación, también agradezco a la licenciada Ana María y a la licenciada Lizbeth Lagunas por brindarme de sus conocimientos y apoyarme con material y con las charlas informales que son de importancia para este documento. Sin duda le manifiesto mi agradecimiento al Doctor Emmanuel Galindo Escamilla, quién siempre se interesó en mi trabajo y me ayudo bastante con ideas y conocimientos que dieron figura y sentido a este mismo, siempre apoyando a la antropología pero compartiendo experiencias sobre el actual problema que viven los comités autónomos de agua potable por lo que siempre será un tema que dejara aristas y temas pendientes por analizar, pero que sobre todo necesita de acción social para evitar que el agua siga utilizándose como una mercancía y no como una necesidad humana que necesita de cuidado para las próximas generaciones.

#### Agradezco de todo corazón:

#### A mi madre

Por siempre apoyarme para que terminara la tesis y darme los mejores consejos y el amor de madre que siempre es incondicional por eso sé que siempre formara parte de cada uno de los logros que realice, gracias mamá por cuidarme y por siempre estar orgullosa de mi.

#### A mi padre.

Por enseñarme hacer responsable en cada una de las facetas de mi vida, por ser una figura ejemplar para mí y sobre todo por brindarme la confianza y la libertad de realizar mis cosas, generar mis propios proyectos de vida que reconozco que siempre serán gracias a la ayuda de los dos principales motores de mi vida, mi madre y tú.

A mi abuelita Olga.

Por siempre estar ahí para escucharme y darme enseñanzas de la vida, sus sabios consejos y por pulirme para que sea la persona que soy hoy en día. Gracias por todo tu apoyo incondicional siempre serás una de las personas más importantes en mi vida.

A mi compañera de vida Aline.

Agradezco la ayuda de tus conocimientos políticos, de su paciencia, de su cariño, amistad, de su amor por todo lo bueno que me brindas gracias. Me apoyaste mucho para que tuviera coherencia algunas partes de la tesis que sin su apoyo no lo hubiera logrado y eso va quedar muy marcado en las experiencias de mi vida. Gracias porque sé que siempre voy a contar contigo para impulsarme y hagamos proyectos juntos.

A mis amigos y compañeros de la licenciatura

A mi mejor amigo Ivan por brindarme su apoyo incondicional para que diera fina este proyecto y por su valiosa amistad, a mis amigos Víctor, Aldair compañeros de la licenciatura siempre los voy a recordar por toda su amistad que me brindaron y las vivencias que tuvimos los cuatro años de escuela y sobre todo por siempre estar presentes al término de esta tesis.

Sin más por agregar, esta tesis culmina después de más de un año de redacción, trabajo de campo, experiencias, enojos, tristezas y sobre todo una gran entusiasmo porque me gusto y siempre me gustara el tema del agua desde sus antecedentes históricos hasta la actualidad.

Contenido	Pá
Introducción	7
Tema de investigación	15
Hipótesis	15
Objetivo general	
Objetivos específicos	16
	16
Justificación	16
Metodología	19
Preguntas de investigación.	20
Capítulo 1. Mi encuentro con la escuelita del Agua y algunas experiencias de la	
gestión del agua en América Latina.	
1.1 Las organizaciones comunitarias y la administración del agua potable: Experiencias en	
México y América Latina.	
	21
1.2. Algunas experiencias en América Latina.	22
1.3 Mi encuentro con la escuelita del agua.	36
Capítulo 2. Relatorías de la Escuelita del Agua (Marzo-Mayo 2017)	
2.1 La escuelita en San Pablo Atlazalpan, Valle de Chalco	
2.2 La escuelita en San Lucas Xolox, Tecámac.	44
2.3 La escuelita en San Sebastián Atlaltenco, Zumpango	53 62
2.4 La escuelita en Santa María Ozumbilla, Tecámac	73
2.5 La escuelita en San Isidro Atlahutenco, Ecatepec	82
Capítulo 3. Relatorías de la Escuelita del Agua (junio-julio 2017)	
3.1. La escuelita en Tecámac, Tecámac.	10
3.2 Reunión sobre la legislación de la Ley nacional de aguas en Tlalmanalco	11
3.3. La escuelita en Santa María Cuevas, Zumpango	12
3.4. Clausura de la escuelita en Tlalmanalco, Estado de México	13
Capítulo 4. Problemáticas de la Gestión Comunitaria del Agua	
4.1. Financiamiento	15
4.2. Manejo, cloración y tratamiento del agua	16
4.3. Abasto y escasez del agua	16
4.4. Reconocimiento legal de los sistemas autónomos	10
Capítulo. 5. Algunos avances hacia otro nivel de integración	
5.1. Propuesta para una nueva ley de aguas del Estado de México	16
5.2. Avances para la conformación de la primera red de sistemas autónomos de Agua	
Potable en el Estado de México	17
Conclusiones	17
Anexo fotográfico	18
Bibliografía	18

# Introducción

La gestión del agua en México es un tema de interés federal y local que ha enfrentado severos cambios en la disponibilidad y el manejo del recurso. Desde la propuesta de Cisneros (2010) señala que el agua es un asunto importante que centra sus intereses en la disposición y los acuerdos que se generen entre el gobierno federal y las empresas. (2010: 22) es decir, se han establecido ajustes en cuanto a las medidas y acciones implementadas por cada gobierno para mercantilizar el recurso en las distintas entidades federativas que otorgan el reconocimiento y las concesiones a grupos de empresarios para explotar los niveles disponibles de agua en México. Esta situación, ocasiona que los grupos locales busquen adquirir la opinión y participación entorno a las decisiones que establecen las autoridades con respecto al agua para evitar las consecuencias que se puedan enfrentar en un futuro por la mala gestión del vital líquido en el país.

El estrés hídrico así como la mala gestión del agua especialmente en el centro del país, ha sido alarmante para la sociedad y hoy en día existen grupos y usuarios que desde colonias, municipios y hasta diferentes territorios conformados, buscan una respuesta y una solución al problema de la disponibilidad y la calidad del agua. Estos grupos han prevalecido en el tiempo, pero no cuentan con la figura legal que les garantice gestionar el agua o al menos tomar decisiones de las autoridades federales, estos grupos se denominan sistemas autónomos o sistemas comunitarios de agua potable.

Tal es el caso del estado de México, en el cual existen sistemas comunitarios de agua potable que integran un grupo de autogobierno hídrico, mismo que busca una buena gestión y la no privatización del recurso. Por lo tanto, para comprender este tipo de manejo autogestivo del agua, en la presente tesis se muestra un trabajo etnográfico que da evidencia de una iniciativa comunitaria denominada, la *Escuelita del Agua*, que consiste en una serie de talleres organizados por representantes de comités autónomos de agua potable y usuarios de ese tipo de sistemas, cuyo propósito fue discutir diversas temáticas referentes a la problemática del manejo comunitario del agua en el Estado de México. Se han conformado alrededor de veinte grupos de sistemas comunitarios de agua potable más usuarios, los cuales se han integraron a esta propuesta, misma que busca conformarse como una figura legal para la gestión del agua en el Estado de

México, la cual se afronta a las leyes estatales y federales. Un claro ejemplo de este enfrentamiento es la ley de aguas nacionales que no reconoce a estos grupos organizados, y por mandato del artículo 14 de esta misma, el abasto de agua para consumo en los centros de población está a cargo del ámbito federal, y para regular sus usos se creó la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA, 2016).

La CONAGUA como dependencia debe trabajar conjuntamente con los gobiernos de los estados, de la Ciudad de México y de los municipios, los organismos de cuenca, los consejos de cuenca y el consejo consultivo del agua a fin de garantizar el servicio de agua potable a los centros de población (LAN; 2016:31). En cada una de las 32 entidades federativas del país también se tiene una legislación en materia de aguas. Para el caso del Estado de México se cuenta con la denominada Ley de Aguas del Estado de México, misma que se emitió el 10 de marzo de 1999 y continua vigente.

Sobre el abasto de agua para consumo humano en los centros de población de dicha entidad federativa, la Ley estatal menciona lo siguiente:

Capítulo tercero, Artículo 13; las autoridades encargadas de la operación del Sistema estatal del agua son las siguientes: I) El Gobernador del estado; II) La secretaría de obra pública III) La comisión del agua del Estado de México IV) La comisión técnica del agua del Estado de México V) Los municipios del Estado de México y los organismos operadores (LAEM, 2013: 16).

No obstante, en estas disposiciones federales y estatales en el Estado de México existe una presencia considerable de sistemas comunitarios de agua potable manejados por comités que los usuarios conforman con base a sus propias necesidades.

Es de resaltar que esta iniciativa surgió en el municipio de Tecámac, básicamente por los constantes conflictos que ha tenido el Sistema Autónomo de Agua Potable de Tecámac (S.A.A.P.T.E.M.A.C), con la Comisión Estatal del Agua del Estado de México (CAEM).<sup>1</sup>

Los problemas entre vecinos comenzaron el 28 de febrero, cuando un grupo de simpatizantes del alcalde Aarón Urbina Bedolla y el primer delegado de la Comunidad Felipe Ortiz, despojó por la fuerza a los ciudadanos de las oficinas del comité independiente de Agua Potable de Tecámac Centro. Y en mayo el

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A manera de ilustración véase notas periodísticas de Salinas (2005) y García (2018), donde se enfatizan los conflictos por el agua en la zona centro del país y en particular el caso de Tecámac. Por una parte informa Salina (2005) que las autoridades y vecinos en Tecámac tuvieron severos conflictos por el control de cinco pozos que el ayuntamiento les despojó al Sistema Independiente.

El marco teórico que dio orientación a la investigación es a través de la propuesta de la nueva economía institucional o neoinstitucionalismo económico, y se retoma principalmente el trabajo de Douglas North (1999). En específico aquella vertiente donde se abordan de manera separada las instituciones y organizaciones no formales así como su impacto mutuo.

Tal marco teórico resulta pertinente para la temática que aquí se analiza porque, como se documenta en este texto, muchos de los participantes en las sesiones de la Escuelita del Agua están al margen del marco jurídico que emana de las leyes de aguas.

Para entender la situación actual las escuelas relacionadas al institucionalismo y al nuevo institucionalismo han dado pauta a una serie de fenómenos que modifican el quehacer público y/o gubernamental, de manera que en esta propuesta teórica es encontrar una mejora a las acciones y decisiones ejecutadas por las instituciones públicas, ya sean formales o no formales. De las cuales Douglass North (1993) nos refleja que las instituciones surgen por la necesidad de poner límites a la interacción humana, es decir, se encuentran inmersas de restricciones informales como la ideología, las costumbres y tradiciones o incluso la propia religión. Desde el punto de vista económico señala que; las instituciones fueron inventos de los seres humanos para crear orden y reducir la incertidumbre del intercambio" (Douglass, 1993)

Asimismo la definición de las instituciones, vista desde otro autor propone que los procedimientos formales o informales, rutinas, normas y prácticas insertadas en la estructura organizacional de la política" (López, 2016).

comité independiente fue "municipalizado" por el alcalde, por lo que el control de los pozos que administraba la comunidad paso a ser manejado por el organismo descentralizado de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Tecámac.

Del mismo modo García (2018) explica que en México y en particular la zona centro del territorio se vive una crisis del agua debido a los factores de sobre explotación, la sobre concesión y la contaminación del recurso, así advirtió el representate del sistema autónomo de agua potable de Tecámac. Informó el vocero de Agua para Todos, agua para la Vida, que la fusión de habitantes al menos de la región centro, es decir, Ciudad de México, Toluca, Pachuca, San Martín Texmelucan, Cuernavaca, Puebla y Tlaxcala, concentran 50 millones de habitantes y podrá generarse. "Un ecocidio o colapso hídrico. Debido a que la cuenca de México y las vecinas no tendrán capacidad suficiente para soportar la carga poblacional y de industria y podría poner en riesgo a las futuras generaciones que vivirán en la región.

El planteamiento anterior de los autores refiriéndose a lo no formal en las instituciones mismas, como lo es la Escuelita del agua, busca defender las acciones políticas y económicas que se han propuesto en torno al agua, como ejemplo de ello la privatización del recurso, los megaproyectos, la contaminación de los ríos y mantos acuíferos a través de las empresas mineras que hay en la zona. Bajo esta misma idea estas instituciones no formales buscan generar una solución pacifica mediante las instituciones formales, es decir, generan a través de iniciativas de ley y elaboración de documentos legales para amparar su funcionamiento en torno a las problemáticas mencionadas y que también le sea otorgada una personalidad jurídica. A pesar que las instituciones formales han sido las causantes del problema de la gestión del agua, las instituciones no formales se yuxtaponen a estas, con el fin de mejorar la situación del recurso en el estado.

Ahora bien, este viejo institucionalismo que consideraba las instituciones como fuentes de orden social, brinda la necesidad de un nuevo enfoque, donde se rompa la idea de que "las instituciones son consideradas como recursos de los agentes y actores racionales para obtener el logro de sus objetivo; ..... Dicha teoría analiza la capacidad de poder que tienen los estados sobre las propias instituciones, y como estas son la formula necesaria para la regulación social, política y económica (Vargas, 2008:47).

"Esta vieja idea de las instituciones da paso a la evolución no sólo del concepto, sino de la esencia en sí y se denomina como nuevo institucionalismo o neoinstitucionalismo;... El neoinstitucionalismo que aglutina enfoques históricos, sociológicos y de la elección racional, surge a principios de la década pasada como un conjunto de reglas que determinan los procesos de la reforma institucional a partir de los marcos de incentivos y restricciones impuestos a los comportamientos de los diferentes agentes y actores económicos, sociales y políticos para la formulación e implantación de políticas públicas y que tienen un impacto en los resultados medidos en términos de crecimiento y desarrollo" (Vargas, 2008; 48).

"El neoinstitucionalismo tiene una respuesta a la crisis de legitimidad y eficacia del estado de bienestar. Considera la complejidad del estado como un actor poco homogéneo y coherente por la presencia de grupos de interés que se diferencian entre sí por las dotaciones asimétricas de poder e influencia. Bajo el neoinstitucionalismo, las preferencias de los actores permiten predecir su comportamiento, el cual no es afectado por otros actores" (Vargas, 2008:48,49).

De acuerdo a la aseveración anterior el neoinstitucionalismo genera que las políticas públicas y los asuntos de gestión dejen de ser sólo de las instituciones competentes o establecidas, sino también de aquellos grupos conformados por la sociedad, como las instituciones no formales; esto para dar paso a la inclusión e interacción social. El nuevo

institucionalismo pretende proponer acciones para la solución de problemas incluidos en la agenda pública.

Con la llegada del neoinstitucionalismo, se derivan diversas corrientes del mismo que abordan las decisiones sociales y la interacción de las mismas en su entorno, los cuales se caracterizan de análisis empíricos. Uno de los más importantes y que se relaciona íntimamente con el tema de este trabajo de investigación es el institucionalismo histórico que se define como:

"El institucionalismo histórico fue una de las primeras corrientes neoinstitucionalistas en surgir para sostener que el Estado está firmado y organizado por una compleja red de grupos de interés y organizaciones diferenciadas con dotaciones asimétricas de poder e influencia, más considerar al Estado como una unidad monolítica y homogénea" (Vargas, 2008;52).

Asimismo, esta red de grupos de interés se ven inmersos en la esfera pública por medio de las instituciones. Esto debido a la necesidad de reconocimiento legal ya que las instituciones formales tienen la facultad de poder otorgarles dicho respaldo jurídico aunando que también forman parte de la sociedad por el simple hecho de tener legitimidad. De tal manera que:

"El institucionalismo histórico se concentra en la continuidad de los arreglos institucionales a lo largo del tiempo. La calidad de los arreglos institucionales es el resultado del diseño de mecanismos y se expresa en la gobernabilidad de las esferas privadas y públicas, de los intereses individuales y el bien común en la obtención eficiente de resultados por el uso de los recursos disponibles" (Vargas, 2008; 52).

Se tiene en cuenta que los cambios institucionales se originan debido a una trayectoria histórica, donde los líderes políticos y funcionarios/servidores públicos no ejecutan sus funciones de manera precisa y adecuada; de aquí las malas decisiones político-gubernamentales, las decisiones en pro de la sociedad civil y las políticas públicas deficientes y carentes de solución y factibilidad. Por ello es que, estas redes de organizaciones conformadas por la sociedad, trabajan en proteger e impulsar sus proyectos y encontrar solución a sus problemáticas colectivas.

De esta manera podemos comprender que el neoinstitucionalismo se compone de reglas formales e informales a diferencia del viejo Institucionalismo, y el Institucionalismo

histórico, se caracteriza de eventos y procesos a lo largo del tiempo que traen resultados de acuerdo a los cambios sociales y generan el empoderamiento de la propia sociedad civil.

Sin embargo, consideradas las instituciones como procedimientos formales o no formales, rutinas, normas e incluso prácticas insertadas en la estructura organizacional de lo público, es difícil reconstruir y documentarlas para el análisis institucional del pasado, puesto que su ejercicio deriva del contexto y las normas vigentes al mismo a diferencia de las instituciones contemporáneas. En estas se encuentra una mayor oportunidad de interacción con las instituciones no formales, que dan paso a una nueva mejor gestión eliminando factores del viejo institucionalismo que entorpecía los procesos políticos, económicos y específicamente los sociales con la llegada de estas nuevas redes colectivas. Ahora bien, en la informalidad, la Escuelita del Agua desarrolla actividades organizadas por los propios comités y usuarios autónomos de agua potable, con la finalidad de llevar una logística propia, sin intervención de organismos públicos que puedan entorpecer el objetivo principal de estas reuniones sociales. Es importante resaltar que este tipo organizaciones sociales ya carecen de un marco legal y/o personalidad jurídica que las sustente pero que a su vez gozan de legitimidad que genera un mayor impacto en las sociedad o grupo interesado, así como aquellos grupos terceros y beneficiarios finales que también se ven inmersos dentro de las decisiones, acuerdos y resoluciones temporales que tomen los comités autónomos y usuarios de agua potable. Si bien es cierto, estas formas de organización generan un amplio acercamiento entre los individuos, es decir propician el dialogo y la interacción de manera cercana y directa entre los partícipes, con menor probabilidad de fuga de información, distorsión de la misma y en el peor de los casos, la nula resolución o evasión del problema central, tal como ocurre en las instituciones, mediante la gestión comunitaria del agua.

A diferencia de las instituciones oficiales y su labor administrativo y de gestión las organizaciones comunitarias desarrollan un trabajo que se fundamenta a través de la participación de los usuarios y sobre las necesidades que adquieren en sus municipios. De esta manera el trabajo que desarrollan los comités autónomos y usuarios de agua potable, es exitoso debido a la cooperación y a la toma de decisiones que surge de la necesidad de encontrar soluciones al problema central que es el agua.

Ahora bien, las organizaciones están en constante evolución y gozan de flexibilidad, debido a que se adecuan a los diferentes contextos que se presenten. Los factores sociales, políticos, económicos e inclusive religiosos pueden generar obstáculos importantes o, a su vez, grandes logros e impactos. Es importante para las instituciones formales reconocer las acciones no formales con la finalidad de saber cómo determinar las diferentes formas de gestión, puesto que no todas dan respuesta y/o solución debido a los costos y el posicionamiento jurídico legal. Estos grupos de presión, actúan de manera racional, con base ideada por ellos, tal es el caso de lo sucedido en las sesiones de la Escuelita del Agua.

En el contenido de la tesis, se encuentra en primera parte el planteamiento de la investigación, entre objetivos, hipótesis, metodología y preguntas de investigación, las cuales fueron la estructura para dirigir el proceso investigación. En un marco de referencia bibliográfica, se habla sobre la gestión del agua en otros países en América latina, los cuales enfrentan problemáticas similares a las que se discuten en la tesis. Esta herramienta, la considero indispensable, porque se conocen las propuestas del manejo comunitario y las soluciones en la gestión del recurso.

Antes de comenzar con la lectura del trabajo etnográfico que se encuentra en el capítulo uno, se presenta un esbozo sobre el antecedente del cual base la investigación y como fue el acercamiento que tuve con el objeto de estudio, dinámicas de trabajo y las estrategias empleadas para poder tener acceso al trabajo de campo el cual fue una base importante para la redacción de la tesis, debido a que cada una de las experiencias y las palabras escuchadas en las reuniones de capacitación dieron sentido a lo que se redactó en la tesis

En el capítulo uno comienza con la primera etapa de la escuelita del agua que tuvo fecha de marzo a mayo de 2017 con los cursos de capacitación comunitaria en el cual se describen las vivencias, charlas y presentación de lo que representaran las reuniones. En estos primeros momentos se habló del planteamiento de proyectos fundamentales que abordarían alrededor de las doce sesiones programadas, como también mencionaron la importancia de la participarán de más comités y usuarios de distintas cabeceras municipales y barrios para tener mayor difusión de la Escuelita del Agua.

En el segundo capítulo, se abordan los cursos de capacitación de la Escuelita del agua, de junio a julio de 2017. En el cual, la información etnográfica escrita en el texto, se convierte más dinámica en la participación tanto de los comités y usuarios, como de grupos capacitadores provenientes de asociaciones civiles con la finalidad de capacitar a los comités en las diferentes áreas, como lo fueron los temas administrativos, políticos, económicos y temas en función del tratamiento del agua. El funcionamiento de los cursos, en este segundo apartado fue la herramienta principal para recaudar las problemáticas y conflictos que padecen los comités en los diferentes territorios del Estado de México. Por lo cual, se abordaron soluciones y planes de desarrollo para mejorar la gestión del agua a través del funcionamiento del sistema autónomo de agua potable de cada municipio.

En el capítulo tres denominado problemas en la gestión comunitaria del agua, es una recopilación de la información de los cuatro principales problemas y conflictos que involucran a los comités de agua potable, en su lucha pacífica por recuperar el agua en sus territorios. Este apartado, es un desglose de la información generada en el trabajo etnográfico, en el que la participación de los comités en los cursos fue crucial debido a que la información, no se centró en una sola problemática sino en distintas, por lo que este capítulo menciona las más fundamentales.

En los últimos apartados de esta tesis, se encuentra el capítulo cuarto en el cual se discuten las dos principales propuestas de la Escuelita del Agua como vía para tener reconocimiento legal, y mejorar la gestión del agua en el Estado de México, estas dos alternativas, es la conformación de la primera red de sistemas autónomos de agua potable en el Estado de México y la propuesta a la reforma sobre la Ley de Aguas en dicha entidad. La participación de cada uno de los comités y usuarios fue la base fundamental para poder llevar a cabo estos dos objetivos, en primera parte la conformación de la primera red, serviría como un instrumento de reconocimiento legal ante la crisis en la toma de decisiones sobre la disponibilidad del recurso y como una forma de evitar la privatización del agua y la sobre explotación del agua, la reforma a la ley de aguas el cual ya se encontraba en proceso de elaboración, se tenían temas indispensables que plasmarían en esta iniciativa y con la recaudación de firmas de la

ciudadanía seria la herramienta elemental para cimentar los propósitos creados en los cursos de capacitación comunitaria.

Para finalizar, se encuentran las conclusiones finales a esta tesis las cuales se dirigen a reconocer lo que podría ser el futuro de la Escuelita del Agua, sus aptitudes y sus debilidades para mejorar la gestión comunitaria del agua en el Estado de México. Y por último se muestra un apartado de fotografías capturadas en las sesiones con los trabajos de los comités y usuarios de agua potable, esto como una manera de evidenciar el trabajo de campo.

# Tema de Investigación

De acuerdo con las ideas anteriores, en la teoría se reconocen la coexistencia de dos tipos de organizaciones y sus marcos institucionales, las formales y las no formales. Por tanto el tema de investigación que generó este trabajo fue documentar un total de nueve cursos que se celebraron en distintos municipios del Estado de México, a las cuales asistían representantes y usuarios de comités autónomos de agua potable con el propósito de discutir las problemáticas de gestión comunitaria del agua y la posibilidad de consolidar otro nivel mayor de integración mediante una red que agrupe sistemas autogestivos y proponer cambios y reformas incluyentes a la ley de aguas del Estado de México.

# Hipótesis

Si a través de las reuniones programadas por la Escuelita del Agua los representantes de los sistemas autónomos encuentran problemáticas comunes en la gestión del recurso, entonces es posible que estos sean uno de los principales argumentos para conformar un nivel mayor de integración.

Si como lo plantea la teoría neoinstitucionalista, las organizaciones formales y no formales que manejan sistemas autónomos de agua potable en la zona de estudio influyen en el marco institucional, entonces es posible que propongan reformas a la ley de aguas del Estado de México o pongan un nuevo ordenamiento en la materia

## Objetivo general

Recopilar lo que se dijo o comento en las distintas reuniones y participaciones de los asistentes a la Escuelita del Agua y sus aportes entorno a la discusión de sus problemáticas en común, así como la formación de una red y la propuesta que consolidara su reconocimiento legal a través de la Ley de aguas del Estado de México.

## **Objetivos específicos**

- Identificar el manejo del agua potable por sistemas organizaciones no formales en México y América Latina.
- Conocer el marco legal para el manejo del agua en el Estado de México.
- Recopilar la información de los representantes de los comités autónomos, para el manejo de agua potable que asistieron a la iniciativa ciudadana denominada la Escuelita del Agua.
- Sistematizar a partir de la observación directa, la problemática que enfrentan los sistemas de agua potable a partir de la intervención de sus representantes en las 10 sesiones del primer curso de la escuelita del agua, y su disponibilidad un nivel mayor de integración.

#### Justificación

Estudiar esta iniciativa ciudadana denominada la escuelita del Agua, se justifica porque, como se ha dicho arriba, en el Estado de México no se reconocen completamente el funcionamiento de los comités autónomos de agua potable. Sumado a esto el acelerado crecimiento poblacional se han dado constantes conflictos entre vecinos originarios y nuevos pobladores, vecinos originarios y municipio así como entre vecinos originarios y el ayuntamiento. Todo lo cual desencadenó esta iniciativa ciudadana y sus intentos por crear un nivel mayor de integración para hacer frente estos embates.

Es pertinente destacar que fue en el municipio de Tecámac Estado de México donde surgió esta iniciativa para buscar algunas opciones a la problemática. En las siguientes líneas se presentan más argumentos del porque en el futuro dicho municipio podría conocerse como la cuna de la Escuelita del Agua.

En la parte oriente del Estado de México, se localiza el municipio de Tecámac el cual se encuentra ubicado en la zona metropolitana del valle de México y considerado actualmente como una de las ciudades bicentenario, denominadas así por su crecimiento poblacional y urbano. En este aumento apresurado de viviendas, industrias se han hecho evaluaciones para identificar las principales problemáticas que se han originado a partir de este tema. Y el principal motivo es a través del agua, en ese sentido el sistema autónomo de agua potable del municipio mando una orden a la comisión nacional del agua, CONAGUA en el año de 2015 para que realizaran evaluaciones acerca de los niveles freáticos disponibles, porque a pesar del incremento demográfico aún se encontraban autorizadas una serie de concesiones sobre terrenos receptores de agua y esta valoración arrojo los siguientes datos:

La disponibilidad de aguas subterráneas conforme a la metodología indicada en la norma referida, se obtiene de restar el volumen de recarga media anual, el valor de la descarga natural comprometida y el volumen de aguas subterráneas concesionadas e inscrito en el REPDA (Registro Público de Derechos de Agua= que de acuerdo con la expresión resuelto de -40, 431,762m3/año. Lo cual arroja que no existe volumen disponible para nuevas concesiones en la unidad hidrogeografica denominada, Cuautitlán – Pachuca, Estado de México e Hidalgo (SAPTEMAC, 2016; 5.)

Para los usuarios del municipio fue una alerta que ocasiono movilizaciones para evitar la extracción de agua, pero como ya se encontraba prevista la autorización para la construcción de la refresquera peñafiel delegada por el presidente de México Enrique Peña Nieto, se encontraba imposibilitado los usuarios del municipio para hacer frente a la proceso de extracción que tendrá severos problemas en la disponibilidad del recurso.

Sobre esta problemática, comenzaron a surgir discusiones entre las dos instituciones encargadas de administrar el agua en el municipio, por una parte se encuentra dentro del marco formal orientado a través de normas y leyes que le dan facultad jurídica y funcionamiento dentro del gobierno del Estado de México, dicha institución es el organismo descentralizado ODAPAS. Y en el otro ámbito institucional se encuentra el sistema autónomo de agua potable de Tecámac SAPTEMAC que está dentro del ámbito no formal porque no cuenta con una personalidad jurídica que reconozca sus funciones, además que su normatividad se encuentra establecida internamente.

Los conflictos ocasionados por el despojo del agua en el municipio de Tecámac, género en el año de 2017 que se elaborara una reunión de sistemas autónomos de agua potable, con el fin de organizarse y poder ejercer su opinión sobre la crisis que se está presentando en el territorios, por lo cual se planteó por parte de uno de los representantes del sistema autónomo de Tecámac, el plan para crear una Escuelita del Agua con el fin de brindar un conocimiento sobre lo que sucede con el agua en México, a los sistemas autónomos involucrados en esta problemática.

Asimismo en el mes de Febrero de 2017 comenzaron a llevarse a cabo las primeras sesiones de la primera etapa de la Escuelita del agua y en base al temario se introdujo la idea de proponer una iniciativa a la actual ley de aguas del Estado de México misma que irían elaborando a través de la opinión de los comités autónomos de agua potable y asistentes. Esto como una herramienta para defender el acceso al agua y evitar la privatización del recurso en las diferentes zonas conurbadas de la zona noriente del Estado de México.

En otro de los planteamientos que se acordaron en la Escuelita del Agua, fue la creación de la primera red de sistemas autónomos de agua potable en el Estado de México, esta iniciativa seria la estrategia para poder tener facultad jurídica en las instituciones formales y poder ser parte de la toma de decisiones sobre la aprobación de las megaproyectos y planes que pongan en riesgo la calidad y cantidad de agua en el municipio.

Bajo esta idea, el planteamiento de la tesis tendrá el objetivo de recopilar cada una de las sesiones presentadas de febrero a septiembre de 2017 a través del trabajo del trabajo de campo, documentando las opiniones y la información que se presente entorno a la situación del agua para los sistemas autónomos de agua potable.

Considero que el tema de la Escuelita del agua es un tema importante porque el trabajo que se presenta en esta tesis la considero pionera por la información obtenida, debido a que no encontré referencias bibliográficas que fueran una guía para respaldar los conocimientos y el trabajo de campo. De esta manera queda una arista abierta para la investigación en diferentes disciplinas que quieran estudiar sobre el tema del agua porque la Escuelita del agua se presta para conocer nuevos planteamientos no solo de la

gestión comunitaria del agua sino también temas como movimientos sociales que trabajan de manera constante y legal para reconocer sus funciones, como también puede encontrar temas sobre tratamiento y los métodos adecuados que ocupan algunos comités para tratar el agua. Los temas pueden ser diferentes, pero para el trabajo antropológico, tiene mucho de que sustentarse por las acciones que realizan con la intención de encontrar soluciones a la crisis del agua que actualmente existe. Considero pertinente mencionar que los cursos necesitan también de participación de académicos que colaboren para ampliar más el conocimiento de los comités autónomos y de esta manera mejoren sus funciones y sobre todo sigan haciendo ruido a otras zonas donde también existen sistemas comunitarios que requieran de capacitación.

Para la antropología el tema del agua es un tema trascendental por las diferentes vías de estudio que se puedan realizar. Pero compartiendo una reflexión creo que es importante conocer otras formas de estudio que amparen cada uno de los conocimientos sociales sobre el tema y esta iniciativa ciudadana denominada la Escuelita del Agua es una nueva forma de entender el funcionamiento de la autogestión y del buen gobierno del agua, porque los objetivos de los comités no solo se quedan cerrados para reconocerse legalmente frente a un gobierno estatal y federal, sino también para mejorar la calidad y la disponibilidad del recurso para las próximas generaciones, por lo que cada una de las palabras y experiencias escritas en esta tesis son la cosecha para el éxito que van a lograr en los próximos años.

## Metodología

La metodología que a continuación se presenta estuvo enfocada en documentar las experiencias y la información recabada en los cursos de capacitación comunitaria la escuelita del agua que se celebró de marzo a julio de 2017. Por lo que la metodología para la redacción de la tesis fue en base al trabajo de campo con los comités autónomos de agua potable, usuarios y profesores que se encargaron de brindar el conocimiento en cada una de las sesiones.

Las técnicas de investigación para llevar a cabo esta investigación fueron:

1) Observación participante como asistente y colaborador de cada una de las sesiones programadas. Durante las nueve reuniones que tuve la oportunidad de asistir mi

- participación fue relativamente objetiva porque tuve que realizar actividades en conjunto con los comités para que cada uno de los cursos fueran dinámicos y de participación oral y escrita, de esta manera sobresalieron temas importantes que se abordan en el trabajo. Por lo que esta técnica fue de bastante utilidad para reconocer las opiniones de los comités y usuarios a través de las sesiones.
- 2) Documentación escrita y audiovisual esta técnica la considero como fundamental para recuperar la información que no lograba comprender a través de la observación participante, aunque considero que la mejor estrategia para recaudar y analizar estos cursos es a través de grabaciones porque las opiniones no solo se centraban en dos o tres personas, sino en la participación de cada uno de los comités y usuarios asistentes
- 3) Sistematización de la información obtenida con respecto a las problemáticas comunes en el abasto de agua por parte de los comités autónomos, debido a que las experiencias y las problemáticas eran completamente diferentes, en ocasiones si existían ciertas similitudes por el tema del crecimiento urbano, pero se necesitó sistematizar cada una de las opiniones para la elaboración de cada capítulo.
- 4) Memoria fotográfica de cada una de las reuniones del primer curso de la Escuelita del Agua para que la tesis se quedara más sustentada y la fotografía fuera una estrategia para recordar quienes fueron los primeros comités y usuarios comunitarios que participaron en la primera sede de la Escuelita del agua en el estado de México.

# Preguntas de investigación

¿Quién desarrollo la idea de crear una escuelita del agua?

¿Por qué la creación de una Red de Sistemas de Agua potable y su importancia en el Estado de México?

¿Cuántos sistemas, comités u organizaciones participan en la Escuelita del Agua?

¿Cuál es la finalidad de proponer una Ley de Aguas en el Estado de México?

¿Cuáles son las principales amenazas que reciben los sistemas autónomos de Agua potable?

¿Dónde y cuándo se llevan a cabo cada una de las reuniones de la Escuelita del Agua? ¿Cuáles son las principales fuentes de abastecimiento de agua potable y como gestionan el agua los sistemas comunitarios?

# Capítulo 1. Mi encuentro con la escuelita del Agua y algunas experiencias sobre la gestión comunitaria en América Latina

En este capítulo 1 se discute sobre el primer acercamiento que tuve con los sistemas autónomos de agua potable en el municipio de Tecamac Estado de México, lo que sucedió, las primeras personas que conocí y sobre todo sobre lo que se comenzó abordar del proyecto que dio pie a esta investigación como lo es la Escuelita del agua. Como una forma de concretar un poco lo ocurrido en este primer acercamiento agrego bibliografía consultada sobre casos de países en América Latina lo que han hecho y lo que han padecido para la gestión del agua. Para que al final se englobe esta situación sobre lo que ocurre en México y los trabajos que están haciendo los sistemas autónomos de agua potable en la gestión comunitaria del agua en el Estado de México.

# 1.1 Las organizaciones comunitarias la administración del agua potable: experiencias en México y América Latina

Como señalan Galindo y Palerm (2016,16;18) tanto en México como en América Latina, a los grupos de usuarios que manejan infraestructura de agua para el abasto de agua doméstico se les ha denominado de manera genérica como organizaciones comunitarias que proveen servicios de agua y saneamiento (OCSAS), y también han recibido el nombre de Organismos Operadores de Pequeña Escala (OLPE). En ambos casos para diferenciarlos del manejo del que hacen dependencias públicas tales como los municipios en el caso de México, se distinguen por las funciones y trabajos comunitarios que realizan en pequeños grupos. Este tipo de organizaciones generalmente se encuentran en desacuerdo con las funciones que desempeñan las (OCSAS) esto puede ser por los cobros en las tarifas de los servicios en la mala administración y distribución del recurso y actualmente en la aprobación de obras público privadas que dañan la calidad del agua y ponen en riesgo el acceso a usuarios. La infraestructura que manejan este tipo de organizaciones de usuarios se les conoce en otros países como por ejemplo en Colombia Acueductos Comunitarios (Giraldo y Villada, 2011) y para el caso de México se les nombra sistemas autónomos de agua potable.

Técnicamente a la infraestructura que administra este servicio, se le conoce como Sistema de Agua entubada en Red, de esta manera la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) explica que "Sistema de Agua Potable y Alcantarillado": se define como un conjunto de obras y acciones que permiten la prestación de servicios públicos de agua potable y alcantarillado, incluyendo el saneamiento entendiendo como tal la conducción, tratamiento, alejamiento y descarga de las aguas residuales (Conagua, 2016;7).

Artero (2016) propone que las organizaciones comunitarias son organizaciones que trabajan sin fines de lucro, conformadas por los habitantes de una localidad rural concentrada, cuyo objetivo es abastecer agua potable a sus miembros, respectando los criterios de calidad, continuidad y asequibilidad del servicio. La directiva de las organizaciones tiene que captar, potabilizar y administrar el servicio de distribución, y en algunos casos recaudar y tratar las aguas servidas. La decisiones se toman en asamblea, que elige a un directorio por mandato, fija tarifas que permiten cubrir los gastos en inversiones del mantenimiento y extensión de redes. Los sistemas son creados bajo una iniciativa colectiva local, un programa nacional o una organización no gubernamental. Las formas de gestión son variables de acuerdo a las funciones y las capacidades internas, las realidades sociales y culturales de la comunidad y sus condiciones de formalidad o informalidad (Artero,2016;3).

Los principales obstáculos que presentan los grupos gestores del agua, en relación con los sistemas descentralizados es por la distribución del recurso en base a límites territoriales, sobre a quién le corresponde los espacios para construir pozos, además el aumento de los precios en el servicio de luz y drenaje, y finalmente en las tomas de decisiones del gobierno municipal en la construcción de mega obras y la implementación de leyes que afectan legítimamente a los sistemas comunitarios de agua potable.

Zepeda (2006) apunta que los distintos organismos operadores tienen diferencias técnicas importantes como la fuente de abastecimiento, la calidad del agua, orografía de la zona de distribución, las condiciones de la red, demografía entre otros. Lo cierto es que por ser organismos operadores comparten una serie de elementos comunes que determinan la forma en la que funcionan y prestan el servicio (Zepeda, 2006; 77).

Del mismo modo, el sistema comunitario se rige de decisiones comunales, que proponen a través de los usuarios para mejorar el abastecimiento y el organismo operador, funciona con decisiones que generan los mandatos federales y estatales para amparar su servicio. Por eso mismo, el reconocimiento y la problemática para el manejo comunitario del agua influye directamente en la poca personalidad jurídica, además de los conflictos externos para poder tener gobernabilidad en el recurso.

#### 1.2 Algunas experiencias en América Latina

A lo largo de la historia las grandes ciudades latinoamericanas han sido abastecidas de agua potable por empresas públicas o privadas. Por su parte las poblaciones rurales han creado sistemas de abastecimiento autónomo a partir de organizaciones comunitarias de agua potable rural, estas se encargan de la administración y del mantenimiento de los sistemas de agua potable rurales. (Artero: 2016)

Por eso existen asociaciones, grupos, comités, acueductos comunales y juntas administradoras de agua potable, con la intención de realizar acuerdos para su subsistencia en el tiempo y evitar la mercantilización de los recursos hídricos en los distintos países donde presentan algún tipo de amenaza.

A pesar que estas organizaciones comunitarias presentan acuerdos públicos con los gobiernos locales y estales, en los documentos oficiales no existen artículos o apartados que indiquen son reconocidos mediante una ley y si es así son pocos los países latinoamericanos que han trabajado para que sean registrados legalmente

De acuerdo a la revisión bibliográfica de Larrain, 2009, Charpentier 2005, Ruiz y Cortines, 2006, Quiroz, 2005, Giraldo y Villada, 2011, et alt. Se encontró que en algunos países destacan por sus acciones y políticas públicas que dan reconocimiento a los sistemas comunitarios de agua potable, como es el caso de Chile, Bolivia, Colombia, Guatemala, Perú y el Salvador.

#### a) El caso chileno

Chile es uno de los países privilegiados en cuanto a la disponibilidad de recursos hídricos de superficie a nivel mundial, cuenta con una de las mayores reservas de este recurso en Campos de Hielo Norte y Sur, en la zona austral. Sin embargo, este patrimonio está irregularmente distribuido en el territorio nacional, a causa de las

diversas condiciones físicas y climáticas, pues existen zonas áridas donde su abundancia es menor por habitante al año y otras de gran abundancia.

La desigualdad del recurso han confrontado históricamente a las comunidades locales indígenas y campesinas con las empresas mineras (Larrain, 2006).

Para los trabajos elaborados sobre la gestión comunitaria del agua en Chile, existe una larga tradición de participación e involucramiento de las comunidades, puesto que a partir de la década de los sesenta, el estado Chileno desarrolló programas cuyo propósito era obtener de los beneficiarios una participación responsable y permanente.

En el desarrollo de programas de mejoramiento en el saneamiento y la gestión comunitaria del agua, el gobierno de Chile enfoca el manejo en zonas peri urbanas con la finalidad de que tengan actividades productivas dirigidos a fomentar la sustentabilidad técnica, económica y organizacional de estos servicios, además de que ayuda a promover la gestión de la comunidad beneficiada (Charpentier, 2005).<sup>2</sup>

Los desafíos que enfrenta el gobierno Chileno acerca del manejo de los recursos hídricos es impulsar a las empresas sociales del agua, con un modelo cooperativo el cual cuenta con los siguientes puntos. 1) administración con enfoque de micro y mediana empresa, 2) benefícios tributarios de pago de Impuestos, 3) acceso a franquicias tributarias para capacitación, 4) acceso a créditos cooperativas de ahorro y crédito poseen su propia ley y un organismo fiscalizador (departamento de cooperativas del ministerio de economía)

5) Son reconocidas como prestadoras de servicios Sanitarios (Charpentier, 2005).

En ese contexto en el que se encuentra inmerso el mercado del agua en Chile, el modelo de gestión del agua está centrado en criterios de asignación y transacciones de los recursos hídricos y han quedado sujetos a una fuerte presión especialmente en zonas donde son más escasos (Larrain, 2006).

En ese entendido que la distribución del agua y los proyectos desarrollados por el gobierno de Chile, han puesto en tela de juicio que la participación de las comunidades están involucradas en el servicio de distribución y saneamiento con la finalidad de mercantilizar los recursos hídricos.

24

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> De acuerdo a la perspectiva de género en las acciones y tareas que asumen diariamente en las distintas líneas de intervención para el programa chileno existen alrededor de 2,002 mujeres dirigentes y 793 trabajadoras, lo que equivale a un 34% las dirigentes y un 85% de los y las trabajadoras de servicios de Agua Potable Rural (Charpentier: 2005).

En esta definición el autor promueve que la regulación del uso y acceso a los recursos hídricos principalmente son a través del "mercado del agua" donde prima la dinámica de la oferta y la demanda por encima de la satisfacción de las necesidades de la población y los debidos resguardos ambientales que se requieren para asegurar la existencia de un recurso vital y escaso como el agua (Larrain, 2006).

No obstante, el Código de Aguas define al recurso como un bien nacional de uso público y "bien económico" al mismo tiempo; y autoriza la privatización del agua a través de la concesión de derechos de uso gratuitamente y a perpetuidad, otorgando el recurso a particulares y a empresas privadas, a este último se la han concedido los derechos de explotación, así lo explica el autor con el cual infiere que el sistema de concesión de derechos a favorecido a las grandes empresas y al sector exportador, en perjuicio de los derechos de la población chilena de un recurso que es fundamental para la vida (Larrain: 2006).

#### b) El caso boliviano

En la gestión de los recursos hídricos en Bolivia es afectada por el Ministerio de Agua por lo que las funciones de esta institución es la distribución del agua, saneamiento manejo y cuidado de las cuencas y subcuencas; su principal actor es el gobierno de Bolivia como promotor del agua. Ruiz y Cortines (2008) explican que entre los principales obstáculos que afectan la gobernanza del agua en Bolivia son la falta de coordinación institucional entre el gobierno nacional y los gobiernos locales, la escasa coherencia entre los marcos regulatorios existentes, los impredecibles cambios de funcionarios públicos y la deficiente capacidad técnica institucionalizada (Ruiz y Cortines, 2008; 42).

En las nociones de propiedad colectiva del agua en Bolivia padecen de reconocimiento legal y se enfrentan con procesos de privatización y mercantilización por parte de los gobiernos locales y estales.

En el caso de Cochabamba, Bolivia han tenido experiencias de activistas que luchan por las modalidades públicas entorno a la gestión del agua, por lo cual presentan asuntos sobre propiedad del agua y esto surgió a través de las experiencias en la gestión comunitaria del agua, con pequeños regantes campesinos de "usos y costumbres" los cuales se encuentran completamente abandonadas por parte de las autoridades estatales

y locales pues no les brindan servicios básicos como es agua y luz, en la zona sur de la ciudad de Cochabamba han construido sus propios sistemas autónomos abastecidos por pozos subterráneos y gestionados por cooperativas autónomas, comités informales o consejos vecinales elegidos por los habitantes sistemas comunitarios de Cochambamba. En 2004 muchos de estos sistemas comunitarios de agua se han organizado en la Asociación de Sistemas Comunitarios de Agua del sur, que le ha dado una voz colectiva a los ciudadanos que carecen de los servicios públicos de agua. Con el rechazo del gobierno de Bolivia, existen algunas asaciones civiles de nombre ASICA – Sur la cual ha recibido financiamiento por parte de la Unión Europea con la finalidad de mejorar la infraestructura hidráulica y optimizar el abastecimiento de las redes de agua.

En respuesta a lo que representan estas organizaciones en el caso de Bolivia, los comités de agua potable para consumo humano en las zonas rurales y peri urbanas, fueron creados como una respuesta a la incapacidad del Estado de ofrecer un servicio de agua potable en zonas rurales. En mucho de los casos, los comités rurales fueron creados gracias a iniciativas externas ( agencias de gobierno o cooperación internacional ( Quiroz, 2005).

Al menos hasta ahora, el comité de agua potable es una estructura de organización comunal donde la población es propietaria y responsable de la gestión del sistema de agua potable, normalmente, la estructura administrativa de un comité rural y peri – urbano consta de una directiva compuesta por un presidente, un vicepresidente, un tesorero y vocales (Quiroz: 2005).

Y como estrategia de la directiva, se consolido las unidades técnicas internas municipales (UTIMs) como una herramienta para incentivar a los comités comunitarios, también servirían de apoyo para proponer lineamientos sobre una ley de participación popular en el cual esta oferta pretendía apoyar y fiscalizar a los comités Finalmente, los comités comunitarios de agua potable, continúan trabajando con base en las funciones que ejercen con su organización y las aportaciones económicas de vecinos y usuarios. A pesar de los enfrentamientos que han padecido con el gobierno de Bolivia por la privatización del agua y el otorgamiento de permisos a empresas privadas para su gestión, continúan trabajando y cooperando para mejorar y evitar la privatización del vital líquido (Quiroz: 2005).

#### c) El caso colombiano

En otros de los países que participan en la gestión comunitaria del agua y la defensa del territorio, se encuentra, Colombia con sistemas comunitarios que se nombran acueductos comunitarios, así lo menciona Giraldo y Villada (2011). Exponen que son gestores sociales y públicos del agua y se distinguen por el desarrollo económico y social de sus territorios, se caracterizan por ser defensores y promotores de la protección y conservación del agua y de su garantía como derecho humano fundamental, haciendo justicia social y ambiental mediante acciones cotidianas de la experiencia y el conocimiento colectivo. <sup>3</sup>

Afirman que en el marco normativo de Colombia, existe una variedad de normas municipales, departamentos y nacionales poco favorables para los acueductos comunitarios, estas normas y políticas están contendidas en la ley 142 de 1994 de servicios públicos domiciliarios, los cuales precisan los planes departamentales para el manejo de los acueductos y en otras circunstancias se encuentra privatizar la gestión del agua y la prestación del servicio público potable y saneamiento, para volverlo un negocio de particulares y empresas (Giraldo y Villada, 2011).

En los trabajos de movilización para evitar el despojo del recurso, existe un proyecto que se llama caracterización el cual tiene la finalidad de una metodología participativa que busca generar información sobre una organización específica, en un tiempo relativamente corto y con la participación de las personas protagonistas de la organización y mediante este proceso se identifican fortalezas y debilidades de las organizaciones o acueductos comunitarios y se convierte en una base sobre la que se construyen estrategias y alternativas de fortalecimiento que garantizan su permanencia en el tiempo (Giraldo y Villada, 2011).

A partir de los trabajos de los acueductos comunitarios el agua, se creó, un documento en la Red de acueductos de Colombia, donde mencionan que se estima que existen 12,000 acueductos comunitarios en el país.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Otros autores especifican que este tipo de acueductos comunitarios son pequeñas o medianas organizaciones, conformadas por vecinos y vecinas que se unen para construir y garantizar el acceso y suministro de agua, además que son organizaciones que sin ánimo de lucro que trabajan bajo preceptos de la cooperación mutua y la confianza, realizan encuentros con la finalidad de construir colectivamente bienestar en los territorios (Salazar, Márquez, Nuñez, Sánchez, 2017; 22).

La propuesta de Salazar, Márquez, Nuñez y Sánchez (2017) es mencionar que existen acueductos que mantienen un sentido histórico, social, económico e institucional público pues ante todo son construcciones populares en torno a la gestión del agua. (Salazar, Márquez, et alt. 2017; 22) De esta forma, describen los autores la autogestión por parte de los acueductos comunitarios es un derecho fundamental para mejorar la gestión del agua en Colombia, por lo que apuntan a través de la exposición de motivos y el marco jurídico interno en el documento que es fundamental que los acueductos tengan: a) La disponibilidad b) La calidad c) La accesibilidad (Física, económica, no discriminación y acceso a la información) d) Derecho colectivo al agua.

Los acueductos comunitarios tienen amenazas sobre el proceso de privatización del agua, la manera como atomiza y divide a la gente y lo vulnerables y débiles que puede ser para enfrentar el problema.

El proceso de privatización del agua agudiza la pobreza, entrega a los a los particulares, es decir empresas con ánimo de lucro, la prestación de los servicios y si mucha gente no es capaz de pagar ni siquiera lo mínimo en los acueductos, mucho menos si el agua se privatiza, pues el negocio se hace lucrativo gracias a la tarifa (Giraldo y Villada, 2011). En un contexto general, los acueductos buscan concientizar a la sociedad de su país, de tal manera que el impacto de la movilización y la creación de estrategias para la gestión comunitaria del agua, se encuentra desde nivel local hasta ocupar un nivel global con el fin de evitar la mercantilización del agua y aumentar la cifra de sistemas comunitarios de agua potable.

#### d) El caso peruano

De acuerdo al libro Derecho Frente a la Crisis de Agua en Perú (2014) se entiende que la gestión comunitaria del agua ha pasado por diferentes épocas y cambios de legislación y códigos en los derechos de administración y manejo del agua en Perú.

Las organizaciones de usuarios son la definición que tienen en la Ley de Recursos hídricos y donde se muestran reconocidos en la gestión del agua y se les dedica un capítulo sobre sus funciones y derechos.

Sin embargo en la Ley de Aguas Nacionales de Perú, reconoce que las formas de organización de los usuarios de agua que comparten una fuente superficial o subterránea

y un sistema hidráulico en común son comités, comisiones y juntas de usuarios es decir, se reconocen las mismas organizaciones. Por lo que la ley de aguas y su promulgación, hace no solo referencia a los regantes, sino a los usuarios de agua en general ( Guevara y Verona ; 2014; 154).

Los comités de usuarios, por orden de la ley, difiere que son el nivel mínimo de organización y deben poseer personería jurídica.

La ley menciona las organizaciones de usuarios de agua son asociaciones civiles sin fines de lucro que tienen por finalidad la participación organizada de los usuarios en la gestión multisectorial y uso sostenible de los recursos hídricos, son autónomas y sus directivos son elegidos democráticamente.

De acuerdo al texto "guía general para la inscripción de actos de las organizaciones de usuarios de agua" (2018) publicado y redactado por la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos en sus siglas (SUNARP) explican que las organizaciones de usuarios de agua, se les conoce como organizaciones estables de personas naturales o jurídicas organizadas como asociaciones civiles sin fines de lucro, que canalizan la participación de los usuarios de agua en la gestión multisectorial, representando y defendiendo sus derechos e intereses. Promueven el uso eficiente y sostenible de los recursos hídricos<sup>4</sup>.

Las funciones de los usuarios dentro de la organización, representa una serie de obligaciones las cuales son las siguientes:

a)utilizar el agua en forma eficiente en el lugar y para la finalidad que le fuera otorgada, sin afectar derechos de terceros b) participar y contribuir a la conservación, sostenibilidad, mantenimiento y desarrollo de la cuenca y del acuífero c) abonar, en forma oportuna, a las juntas de usuarios las tarifas de agua y las retribuciones económicas que se establezcan d) Cumplir las disposiciones establecidas en la normatividad vigente (Sunarp 2018: 13).

Para poder hacer uso de su facultad legal y jurídica, las organizaciones de usuarios de agua debe cubrir una serie de documentos, requisitos y procedimientos para poder ser

29

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> La autoridades del agua, para el caso de Perú la autora Linares 2017 apunta que existen niveles de administración del agua, a nivel nacional existen 1) Las autoridades administrativas del agua AAA, definidas como unidades operativas y funcionales y están distribuidas en catorce sedes de acuerdo a las demarcaciones hidrográficas y las autoridades locales del Agua ALA, las cuales se definen como los usuarios del agua ya que se establecen en el mismo espacio geográfico y de acuerdo al papa hidrográfico, es decir dependiendo la cuenca hidrográfica Linares (2017).

amparados por el gobierno de Perú y como lo explica el texto citado, los que otorgan los nuevos estatutos para el marco legal de dichas organizaciones, es la Sunarp que a través de la autorización se genera una acta de asamblea general de la organización de usuarios de Agua.

#### e) El caso salvadoreño

En base a la propuesta de la asociación para la defensa, desarrollo y distribución ecológica del agua a nivel rural del caso de el Salvador (2017) se dice que existen en zonas rurales y periurbanas del Salvador unas agrupaciones entre comunidades que se distinguen a través de una Asociación Rural del Agua y Saneamiento en sus siglas (ARAS) con el cual desempeñan cargos en base a gobernar democráticamente y sin fines de lucro un sistema de agua potable para el autoabastecimiento.

Plantea el mismo autor que las actividades de la administración y el manejo comunitario del agua, van emanados al cuidado y la protección de la subcuenca o micro cuenca donde se abastecen y desarrollan un saneamiento básico rural necesario. (Sf, 2017)

Con la construcción de estas asociaciones, las ventajas de solventar y manejar el agua es a través del tiempo destinado al transporte del agua que de acuerdo a la explicación que realizan los autores es un tiempo de 2 a 4 horas. Este hecho es destacable ya que no se considera prioritario los problemas de salud relacionados con la toma de agua contaminada (Sf, 2017).<sup>5</sup>

En el proceso de construcción de las ARAS, se determina que su creación es en base a pequeñas organizaciones de vecinos de una o más comunidades que carecen del servicio de agua potable y que se imponen como objetivo, implementar en su comunidad o comunidades un sistema de agua potable. Es decir se crea un nuevo sistema en base a las necesidades de cada comunidad y en la participación de la gente.

En la operación y mantenimiento del sistema, los miembros de la junta directiva no reciben ningún tipo de remuneración, el trabajo establecido por las ARAS son de participación voluntaria. Estas juntas directivas reciben capacitaciones constantes sobre administración, gobierno, transparencia y eficacia del sistema de agua potable, así como

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> En base a la cobranza del servicio de las asociaciones rurales de agua potable del salvador realizan una comparación en base al pago por servicio de los organismos descentralizados, los cuales pagan alrededor de \$7.00 dólares mensuales por consumo, el cual se hace una comparación con la tarifa publica de las ARAS con \$2.50 mensual (Sf, 2017).

también sobre el trabajo medio ambiental de su sub cuenca y micro cuenca. Este tipo de labores las realizan a través de conciencia social y medio ambiental, ya que son los máximos responsables de suministrar agua con buena calidad y mantener su micro cuenca libre de degradación. <sup>6</sup>

En relación con la responsabilidad del gobierno del Salvador, su correlación con los sistemas de agua potable, es prácticamente nula, ya que desde el Estado no se les reconoce y no hay ningún presupuesto de la nación que este destinado a este rubro.<sup>7</sup>

Como también explica el texto que el Estado tiene con las ARAS, la mayoría de las comunidades rechazan cualquier intervención estatal tanto del gobierno central como de las municipalidades. Desde la alcaldía municipal en ocasiones se apoya a las ARAS proporcionándoles pequeñas donaciones como equipos hidráulicos o tuberías.

En el marco normativo nacional no aparece en ninguna parte los sistemas comunitarios de agua potable, están ausentes en la legislación salvadoreña.

Sin embargo en instancias federales, la única relación que existe es con la del ministerio de Salud Publica quien recoge muestras de agua y mide el cloro residual e informa hasta donde se debe clorar normalmente esta calidad del agua es apta para consumo humano (Sf: 2017).

En los proyectos que establecen las ARAS para la gestión adecuada del recurso, cuentan con amenazas y debilidades como lo son los subsidios de la energía eléctrica, así como el pago de nuevos impuestos, pero en los horizontes positivos de estas organizaciones autogestivas es que se encuentran unidas defendiendo sus derechos y cumpliendo con un cometido de proporcionar agua fiable.

Debido a la ausencia tacita que señala el texto, un grupo originario de 64 sistemas de agua potable en todo el Salvador, fundaron la Asociación ANDAR, que son una Red de Redes, la cual cuenta con una personalidad jurídica adecuada y por ende con estatutos y reglamentos internos de los cuales las ARAS deben cumplir en la gestión colectiva del agua Alianza por el agua en Salvador : 2017.

7

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Otra de las actividades que realizan dentro de la junta directiva es parte del saneamiento básico rural, el cual se reduce a entender que los manejos de residuos sólidos de las aguas servidas por medio de trampas de grasa y fosa séptica, además del manejo de los residuos sólidos, recolectando la basura y ubicándola en un lugar apropiado, todo usuario tiene que tener una letrina como mínimo de hoyo seco, como requisito para proporcionarle una acometida de agua potable Alianza por el agua en Salvador : 2017.

#### f) El caso mexicano

En su larga trayectoria sobre el aprovechamiento de los recursos hídricos para promover el desarrollo económico, hoy en día México enfrenta una crisis en gigantescas proporciones (Olivares, Sandoval: 2008).

En sus dinámicas de crecimiento urbano, México ha tenido la incapacidad de proporcionar un servicio básico de agua potable a su población las raíces de esta crisis están profundamente asentadas en la recóndita corrupción oficial y las decisiones tecnocratitas equivocadas que siguen negando el derecho al agua a la población, ocasionando extraordinarios costos sociales y ambientales (Olivares, Sandoval : 2008). No obstante, la trayectoria de la gestión de las grandes urbes del territorio Mexicano ha tenido la rotunda decisión de deshidratar sus cuencas e ir agotando sus recursos con base al acceso privilegiado del agua a las elites políticas, sociales y económicas

En las instancias federales promotoras del manejo de los recursos hídricos del país se encuentra la Comisión Nacional del agua, del cual los investigadores le atribuyen que continua siendo una organización Semi – autónoma encargada del cobro y vigilancia de las agencias locales del agua.

Sin embargo, las autoridades federales piensan que este nivel de administración puede alcanzarse con la participación extensiva del sector privado, de ahí numerosos programas están siendo implementados para incentivar la modernización de las infraestructuras y los sistemas administrativos, poniendo en marcha a toma de decisiones ajenas a las que un sector privado puede adquirir (Olivares, Sandoval : 2008). El control y funcionamiento del agua en México a través del manejo de las instituciones gubernamentales desde sus principales esferas políticas y actores privados, han negado la gestión de los sistemas comunitarios y sus principales obstáculos son los organismos municipales, que rigen su función en base a gobiernos locales.

Por su parte, Contreras (2006) menciona que la situación de la gestión del agua urbana en México podría resumirse en bajos niveles de eficiencia, falta de recursos para invertir, cobertura insuficiente y de baja calidad, en claros ejemplos la contaminación de los ríos, lagunas y playas por las descargas vertidas sin tratamiento y poca disponibilidad de agua.

Dentro de las problemáticas de la gestión del agua en México, se encuentran grandes intereses políticos y empresariales que determinan la disponibilidad de agua y la manejo comunitario por otra parte.

En base a la situación que albergan en la Ciudad de México en su distribución de agua y saneamiento, existen una serie de dificultades para garantizar el vital líquido para esta zona. De acuerdo a la propuesta de Iris Tirel (2013) hace una reflexión sobre la situación que presentan las mujeres mazahuas en su gestión y los trasvases de cuenca con el sistema Cutzamala para dotar de agua al Valle de México y las zonas conurbadas. Explica que los campesinos del Alto Lerma protestan en forma organizada, la contaminación que les está ocasionando las grandes obras hidráulicas y la sobre explotación de sus aguas y por no cumplir los tratados que se firmaron en 1966, los cuales indican que había un compromiso por parte de la federación a no sobre explotar los mantos acuíferos y los cuerpos de agua mexiquense, además que se elaborarían proyectos de recuperación de mantos acuíferos (Tirel, 2013; 138, 139) 8.

Sin embargo en las movilizaciones que generaron las mujeres mazahuas se conformó el ejercito zapatista por la defensa del agua, el cual es un grupo armado de mujeres que integran diferentes etnias mazahuas que han estado ejerciendo el derecho humano al agua. Explica la autora que el problema central de este movimiento:

Es que no debe el gobierno mexicano extraer grandes números de agua para dotar a más de 20 millones de mexicanos, sin que se incluya en la cuenca a quienes ahí viven. Por eso, desde que comenzó el movimiento, solicitan que el plan tuviera como finalidad cuidar la calidad y cantidad dela gua para las grandes ciudades y permitiera una mejor calidad de vida para todas las comunidades de esa zona. (La jornada 27 / 09 /2004 en Tirel; 2013, 152)

No obstante esta crisis se ve reflejado la mala toma de decisiones de la Comisión Nacional del Agua negando que existen pequeños gobiernos de agua que buscan suministrar el recurso en base a sus necesidades.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> De esta manera explica la autora, los problemas ambientales que han padecido los usuarios de Temazcaltepec Estado de México y en base a las palabras de sus informantes menciona lo siguiente: A causa de las perforaciones que hizo la Comisión Nacional del Agua, para sus estudios el agua se fue a otro lado. Varios manantiales se secaron, la lucha nació contra los barrenos y las perforaciones, no contra la prensa. La gente comenzó a oponerse cuando perdió su agua. Singulo cuando los del sur tomaron conciencia cuando se dieron cuenta que en poco tiempo iban a perder el rio y los manantiales que sobraban (Tirel: 2013: 134).

A pesar que el recurso proviene de otras cuencas, la administración del agua y su gestión por parte de los organismos operadores no es el eficaz, ya que en existen grandes fugas de agua, así lo explica la autora que del 100% de agua que se extrae del sistema Cutzamala solo el 60% es aprovechado y el 40% es desperdiciado en redes y grandes fugas de agua.

En el planteamiento, otros autores concuerdan que el crecimiento poblacional en la zona centro del país ha generado constantes cambios y estrés hídrico en las cuencas aledañas, además que siguen otorgando permisos de extracción en acuíferos que ya se encuentran sobre explotados y limitados en su nivel freático.

En ese sentido, propone Sainz y Becerra (2003) que el crecimiento poblacional y económico han ejercido mayor presión sobre las reservas de agua en México, al punto que el volumen demandado es mayor que el suministrado en algunas regiones del país lo que obliga al gobierno a decidir a quién dejar sin este recurso, lo que ocasiona problemas distributivos. En esta serie de dificultades los autores mencionan que existen puntos relevantes sobre estos conflictos. I) Los problemas de escasez de agua en México se han agravado en las últimas décadas, lo que genera mayor tensión en la competencia por el recurso, no solo al interior sino en otros países. II) Algunos conflictos emergen como movimientos de rechazo contra una decisión pública, cualquier propuesta de política que posea elementos típicamente impopulares ( Reducción de subsidios, creación de tarifas) III) El conflicto está asociado a un conjunto de causas que varían por región geográfica o por un sector, en alguna zona el determinante de un movimiento puede ser un mal manejo administrativo (Sainz y Becerra: 2003, 62)

Mostrando algunos ejemplos que enfatizan en este problema hídrico, se encuentran los trabajos de Palerm, López y Saldaña (2013) respecto al uso y la administración de las agua que provienen del deshielo de los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatepetl, los cuales dotan de grandes cantidades de agua y baja por gravedad a los territorios aledaños. Mencionan los autores que en la región, sobre las laderas de los volcanes hay obras de captación de agua para uso doméstico que se conduce por tubería hasta cajas de almacenamiento para cada comunidad lo cual existe una controversia entre el municipio y las comunidades sobre quién debe administrar estos afluentes ( Palerm, Lopez y Saldaña; 2013, 40).

Como señala Pineda (2002) la principal característica del actual modelo de transferencia del sector agua potable es que se dirige a la consolidación de organismos operadores autónomos y manejados como empresas. Esta visión mercantil de eficiencia financiera y obtención de utilidades que predomina en el nuevo contexto de la gestión del agua choca con los mecanismo comunitarios de reciprocidad, en ese sentido, muchas comunidades han preferido administrar ellos mismos las redes de distribución, distanciándose con ello de los funcionarios y de las instituciones encargadas del manejo del agua a nivel estatal conocido como un organismo operador descentralizado. A manera de ejemplo en Amecameca existe la comisión de agua y saneamiento (CEAS) la que gestiona el agua en la comunidad y ha realizado la implementación de redes y tomas domiciliarias para poder abastecer el líquido de forma más segura, sin embargo en la administración del organismo tiene como forma de gestión la captación del agua del deshielo de los volcanes a través de cisternas mencionan los autores que existen doce comunidades que se encuentran conectadas a las líneas centrales, seis de ellas se niegan a ceder la administración y operación de sus redes locales, pues argumentan que si ellos aportaron su mano de obra, y en algunos casos, también el material, esas redes son "suyas", y no hay razón para que el municipio u otra institución las maneje y después les quiera cobrar los costos de administración y operación ( Palerm, López y Saldaña; 2013, 40).

Como manera de enriquecer a la gestión del agua en la región de los volcanes y a los trabajos de estos investigadores, a través de los cursos de la escuelita del agua y la participación de comités y usuarios, habían asistentes provenientes de Tlalmanalco y Amecameca, los cuales en distintas ocasiones de las sesiones argumentaban que la situación del agua en esas comunidades es una disputa entre usuarios, ejidatarios y el organismo operador, ya que por la captación de agua y su distribución en diferentes ocasiones han dejado de dotar de agua a las viviendas, para aprovechar el recurso y dotar a los sistema de riego y algunas empresas inmobiliarias que se han asentado en la periferia del territorio. Explicaron que se rumoraba que estas cisternas fueron construidas por la Comisión Estatal de Agua (CAEM) como un proyecto piloto para dotar de agua al Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México a través de entubamientos lo cual ocasionaría un problema en los próximos años para brindarle agua a los usuarios.

Para el caso de México en diferentes estados se plantean esta problemáticas como la mala distribución, y la toma de decisiones encaminada a la entrega de mega proyectos que ocasionan mayor extracción y contaminación del agua.

#### 1.3Mi encuentro con la escuelita del agua

Durante el proceso de investigación se vivieron diferentes momentos y etapas que le dieron sentido al proyecto y a la información, por una parte con la asistencia y la participación de los usuarios, los representantes de los comités, las dinámicas de exposición y las charlas informales funcionaron para que el diario de campo se fuera escribiendo prácticamente solo, porque la información fue muy interesante y sobre todo muy sobrada, que realmente tuve que utilizar otras materiales de apoyo, como grabar las sesiones para poder obtener una información más enriquecida que ayudara la redacción de la presente tesis.

Es importante describir que desde el inicio del proyecto con el planteamiento del problema y con los objetivos fueron un instrumento para tener un sustento de lo que se necesitaba en el trabajo y también para no perder la postura de la investigación. Pero sin embargo, con la aprobación de mi asistencia por parte de los representantes de la escuelita del agua para lograr asistir a las sesiones, considero que en ese se momento se hizo un poco compleja la redacción de la tesis ya que por una parte mi colaboración fue en la redacción y diseño de la propuesta de ley de aguas del estado de México, y también en las dinámicas de la sesiones del curso de capacitación comunitaria.

Dentro del índice temático establecido por los organizadores de la escuelita del agua, se plantearon problemáticas que cambiaron lo que conocía sobre la situación del agua, por una parte, fue de bastante interés aprender como es el funcionamiento de un sistema de agua potable y cuáles son sus principales logros en la gestión del agua en conjunto con la administración que existe por parte del estado, también realizaron aportaciones sobre el diagnóstico y análisis sobre la calidad del agua y su deterioro en cuencas hidrográficas, estrés hídrico y privatización lo cual generó que abriera una puerta a la preocupación del medio ambiente y el futuro del agua a las próximas generaciones.

Considero que toda la información obtenida en el curso, así fuera la más mínima tenía un sentido importante porque no solo se trataba de la gravedad el problema que existe por el agua, sino otras problemáticas como la situación de la basura, tala de árboles, construcciones, minería, contaminación del aire, inseguridad, cada problemática planteada fue relevante e incluso también proponían temas de salud justificado por los alimentos cancerígenos. Todas las sesiones tuvieron una gama de aprendizajes, que probablemente no alcance a plasmar en la tesis, pero en la experiencia como estudiante de antropología brindaron que tuviera mayor visión sobre la investigación y el trabajo de campo y como arriba mencione la situación del agua.

Antes de comenzar la lectura del trabajo etnográfico, a continuación explico cómo fue que encontré a los sistemas de agua potable y como comenzó el proceso de investigación de los cursos de capacitación en la Escuelita del Agua en el Estado de México.

Mi encuentro con los sistemas autónomos de agua potable del municipio de Tecámac, Estado de México, ocurrió el 15 de enero 2017. Cuando estaba revisando información en las redes sociales apareció un anunció sobre foro acerca del encuentro de sistemas autónomos de agua potable, en el municipio de Tecámac que se celebraría el domingo 15 de enero 2017 alrededor de las 11:00 horas.

Por lo que me tome el tiempo para asistir y ver lo que ocurre con el problema del agua en ese municipio, cuando llegue se encontraba una carpa rodeando la explanada del centro en la cabecera municipal de Tecámac, había sillas, mesas y una persona entregando unos documentos y pidiendo que registrara de que sistema o comité provenía le indique que era estudiante pero me interesaba conocer el tema, me pidió que registrara mi nombre, dirección, teléfono, correo electrónico y que era estudiante, él me entrego unos documentos referentes a un curso de capacitación que tendría inicio en febrero 2017, además que se encontraba un calendario y el temario que abordaban temas referentes al agua.

En la reunión, habían aproximadamente 60 personas, algunas provenientes del municipio de Tecámac y otras personas de otros municipios y barrios como; Zumpango, Apaxco, Ecatepec, Ojo de Agua, Ozumbilla, ya que eso indicaba en la hoja de registro. En la parte de enfrente había varias personas conectando un proyectores para trasmitir información, también en la parte de enfrente había pegada una manta con la siguiente

información "Encuentro de Sistemas Autónomos Comunitarios de Agua Potable "15 Enero 2017 explanada de Tecámac como también pancartas sobre instituciones de agua potable que apoyan la iniciativa que se estaba llevando a cabo.

En la parte lateral izquierda se encontraban pegadas imágenes de personas desaparecidas, además de otras sobre el caso de los 43 normalistas desaparecidos y un señor que traía una playera, haciendo referencia que EPN, era un asesino y había traicionado a los mexicanos, además el señor portaba una pancarta que indicaba "FUERA PEÑA NIETO".

Aproximadamente a las 11:30 horas dio inicio al evento, en palabras de la persona que entrego hojas y se encontraba recibiendo a los asistentes, se presentó ante todos los espectadores como colaborador en el sistema autónomo de agua potable de Tecámac y como vocero de los comités autónomos de agua potable en el Estado de México.

Informó que está reunión tenía como objetivo informar acerca de los problemas que presentan las comunidades entorno a la escasez del agua y los proyectos para reconocer el funcionamiento de la autogestión en el estado de México, indicó que como principal antecedente fue la propuesta del proyecto sobre el primer curso de capacitación comunitaria, con la participación académica del sistema autónomo de Tecámac. El objetivo del proyecto por una parte es generar mayor participación de los comités de diferentes cabeceras municipales, barrios y colonias del municipio, como también conformar la primera red de sistemas autónomos de Agua Potable del Estado de México. En el encuentro, participaron personas que trabajan en el sistema de geología mexicana quienes dieron información acerca del agotamiento de los mantos acuíferos y los principales problemas que se presentan como el agrietamiento en la tierra.

Uno de ellos informó que el acuífero que pertenece al valle de México es uno de los más importantes porque tienen un antecedente histórico lacustre y de distribución de agua por muchos años. Menciono que actualmente las reservas de agua de la cuenca del valle de México se están agotando y eso es grave por la mancha urbana que continua creciendo.

La persona que dio la bienvenida al evento presento a David Barkin, de quien supe en ese momento que es doctor en Economía y trabaja como profesor investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco y que el motivo de su visita

en dicha reunión era para hablar con el público asistente acerca del problema del agua para uso doméstico.

El investigador tomó la palabra por aproximadamente 30 minutos y destaco para el caso de Tecámac que el agua es cada vez más escaza y principalmente por su uso en las empresas refresqueras como es el caso de Peñafiel que se encuentra aproximadamente a 10 kilómetros de la cabecera municipal

También fue muy enfático señalar que la población debe comprender las problemáticas que esto genera a corto y largo plazo. Del mismo modo el catedrático realizó un comentario referente al corredor turístico de balnearios en la zona del valle del mezquital, comentó que la calidad del agua limpia y que en los centros de entrenamiento como lo son los balnearios, el agua se contamina y no es aprovechada correctamente por la población, además ponen en riesgo el acceso del recurso a las personas que dependen de los causes de los ríos, señalo que es momento que se den cuenta de las severas circunstancias por las que está atravesando la crisis del agua, porque en un futuro la única forma de tener el líquido será la del drenaje.

Para finalizar explicó la importancia de la participación de los sistemas de agua potable, planteando que es necesario que defiendan su agua, cuiden del recurso y sobre todo participen en la toma de decisiones entre comités y usuarios respecto a los mega proyectos que siguen invadiendo las empresas inmobiliarias, refresqueras y mineras. Puntualizó sobre la propuesta de los cursos de la escuelita del agua que tendrían fundamentos empíricos muy importantes, porque se requiere la participación de los comités y usuarios, además que se instrumentaría con información sobre el manejo del agua por las instituciones federales estatales y municipales y esto generaría un mayor impacto sobre la gestión del agua en el valle de México y la zona metropolitana.

El profesor Ricardo Ovando, dio a conocer la importancia de los cursos de capacitación y la defensa comunitaria del agua, de tal manera que la explicación que brindo fue en base al texto que repartió a cada asistente por lo cual dio lectura al texto curso de capacitación para la defensa y gestión comunitaria del agua. En la lectura se reconoció que la gestión comunitaria del agua, presenta hoy en día diferentes niveles de profesionalización y que un buen número de los sistemas comunitarios dejan mucho que desear. El problema radica en que la mayoría de veces, mediante asamblea general, llegan a los puestos directivos de esos sistemas, personas que aunque cuentan con

conocimientos básicos del servicio de auto abastó, no cuentan con la experiencia técnica- administrativa para mejorar una buena gestión; además de que carecen de los conocimientos jurídicos y políticos para llevar a cabo una defensa más efectiva del agua y del territorio.

Tales circunstancias vuelven indispensable capacitar y organizar a los comités comunitarios de agua regidos por usos y costumbres, todo dentro de un marco de cooperación e intercambio de experiencias y sabidurías para que, en primer lugar, lleven a cabo una eficiente administración y sigan prestando el servicio de auto abasto de agua con el fin de hacer realidad el derecho humano al agua.

Teniendo en consideración que la Escuelita del Agua debe ser un lugar donde se hacen amigos y camaradas donde además, mediante el intercambio de experiencias lograremos recuperar todos esos saberes de nuestros antepasados campesinos e indígenas que nos permitan reconstruir el tejido social dañado por más de 30 años de neoliberalismo ¡Bienvenidos sean tod@s ustedes a esta apasionante aventura!

Posteriormente, realizaron participaciones los asistentes al encuentro, charlaron sobre los problemas políticos del país, algunos comentaron sobre la privatización del agua y las reformas implementadas por el mal gobierno, fue abrumadora la participación de todos, una señora en particular opinó sobre la perspectiva de género, sobre que las mujeres deben tener mayor acceso a las decisiones fundadas por el municipio y no de ser discriminadas ni violentadas por parte de las autoridades y los hombres.

Aproximadamente en punto de la 13:00 horas me tuve que retirar del encuentro pero ya tenía conocimiento sobre las próximas actividades y dinámicas que tendrían los organismos. El profesor Ricardo, quien es el colaborador de los sistemas autónomos de agua potable se dio tiempo para comentarme que la primera sesión de la Escuelita del agua seria en la cabecera municipal del Tecámac, pero que solo faltaría definir el lugar donde se llevaría acabo

Días después, en la página de internet donde encontré la información, tuve el contacto de una trabajadora del sistema autónomo de agua potable, que me informó sobre los lugares donde serían las sesiones de la escuelita del agua pero dicha información me la proporcionó hasta un mes después y esto debido a la insistencia, por lo que me proporcionaron el temario, calendario de actividades e incluso unos textos que habían abordado en las primeras sesiones en forma de introducción, pero a ese tiempo ya

habían pasado tres reuniones, así que comencé asistir hasta la que fue en el municipio de valle de Chalco estado de México

Es importante mencionar en este apartado, los temas que abordarían en las 12 sesiones ya se encontraban establecidas, esta información la conservo a través de los documentos que me dieron en el encuentro el 15 de Enero 2017. (Curso de Capacitación para la defensa y gestión comunitaria del agua: 2015:)

Además que considero que es una manera de sustentar la información que fui adquiriendo en el proceso de los 8 cursos de la Escuelita del Agua, de la información que logré rescatar, comparto los siguientes anexos.

### a)Anexos

### **TEMARIO UNO**

- I. Panorama general de los problemas en torno al agua, territorio y medio ambiente en México e introducción a la ecología política del agua.
- II. Marco jurídico nacional vigente en materia de agua: Ley de Aguas Nacionales de 1992 y Reforma al artículo 4º Constitucional del 8 de febrero del 2012.
- **III.** Programa Nacional Hídrico 2014-2018
- IV. PROMAGUA (Programa para la Modernización de Organismos Operadores de Agua).
- V. Observación General 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales (PIDESC), derivada de los artículos 11 y 12 del mismo pacto.
- VI. Plataforma de Acuerdos público-Comunitarios

VS

Asociaciones Público-Privadas

VII. Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas y construcción del Buen Gobierno del Agua en México.

### **OBJETIVOS DEL TEMA I**

(Introducción a la Ecología Política del Agua)

# El participante del curso comprenderá que:

- a) Los conflictos socio-ambientales que afectan a la humanidad se derivan de los diferentes intereses, culturas, valoraciones y saberes que los distintos actores de la sociedad postulan y defienden.
- b) Los diferentes lenguajes de valoración sobre la naturaleza resultan en el enfrentamiento de estos lenguajes, lo que genera dichos conflictos socioambientales.
- c) A través de la historia existe el registro de luchas en las sociedades entre los distintos actores políticos por establecer políticas propias de manejo y acceso al agua.
- d) Es necesario asumir el agua como un bien natural que es indispensable cuidar y recrear; y que su modelo de gestión debe ser público-comunitario, con sus propios principios políticos, culturales y económicos, ya que esto significa una apuesta histórica por la justicia hídrica y la sustentabilidad; todo en contraste con la mercantilización y privatización del oro azul promovida por el capitalismo.
- e) Es de suma importancia que los actores políticos que luchan contra la mercantilización y privatización del agua aprendan a dar respuestas políticas precisas y contundentes a las decisiones políticas de quienes hoy quieren convertir el agua en una mercancía más dentro de todo el proceso de transformación, producción y mercantilización del capitalismo. A fin de cuentas, este es el objetivo más importante de la ecología política del agua.

### Material de apoyo:

- Oro Azul (Las multinacionales y el robo organizado de agua en el mundo)
   Maude Barlow y Tony Clarke; Editorial Paidóz, 2002
- Las Guerras del Agua (Privatización, contaminación y lucro)
   Vandana Shiva; Editorial Siglo XXI, 2003
- La Escuela del Agua (Cartilla metodológica)
   Diego Martínez y María Pinzón; CENSAT, Agua viva, Amigos de la tierra,
   Colombia, 2014

### **OBJETIVOS DEL TEMA II**

(Marco Jurídico Nacional Vigente en Materia de Agua: Ley de Aguas Nacionales y reforma al artículo cuarto Constitucional del 8 de febrero del 2012).

### El participante del curso comprenderá que:

- a) A pesar de las reformas estructurales emprendidas en el actual sexenio, todavía existen dentro del marco de nuestra Constitución elementos para la defensa de los bienes nacionales naturales.
- **b)** Sería de vital importancia para México dar marcha atrás a los cambios constitucionales que hicieron posible la Reforma Energética.
- c) La actual Ley de Aguas Nacionales (LAN) es un instrumento que nos ha llevado a la actual crisis hídrica que vivimos.
- d) Es necesario conocer el papel que juegan los sistemas comunitarios en la actual LAN.
- e) Es importante conocer la reforma constitucional en materia

Anexo Fotográfico Encuentro de Sistemas Autónomos de Agua Potable en el Municipio de Tecámac Estado de México "Mi primer encuentro con la Escuelita del Agua"



Imagen 1. Encuentro de Sistemas Autónomos Comunitarios de Agua Potable, Tecámac (Peralta, 15/01/2017).

_		_		_				RA	-	K	_	
				LA DEFENSA Y				DEL AGUA				
				(La	4 ESC	UELITA DEL A	GUA)					
						IDARIO DE CUI						
	FEB	LUGAR	MZO	LUGAR	ABR	LUGAR	MAY	LUGAR	JUN	LUGAR	JUL	LUGAR
1-SESION	4	TECAMAC										
-SESION	25	CONSENSAR	l						l			
S-SESION			4	TECAMAC								
-SESION			25	CONSENSAR								
-SESION					8	TECAMAC						
S-SESION					29	CONSENSAR						
7-SESION							6	GEOCOMUNES				
S-SESION							27	GEOCOMUNES				
-SESION									3	TECAMAC		
0 -SESION									24	CONSENSAR		
U -SESIUM									24	CUNSENSAR		
1-SESION											8	TECAMAC
. JEJIOI											•	ILCAMAC
2 -SESION											29	CONSENSAR
_ 5_5.514											23	COMOLINGAN
NOTA: Las	Sesi	iones de la es	cuelit.	a nue se lleva:	án a i	cabo en Tecá:	nac te	ndrán lugar en	calle	Nicolás Bravo	Fsa	con Allende
								osito de agua re				
5, 0							ср	uguare		_,	- 50	
				НОЕ	RABIO	- DE 10-00 A N	4 / 15-	00 P M				

Imagen 2. Calendario de Actividades Escuelita del Agua. (Peralta, 15/01/2017)

# Capítulo 2. Relatorías de la Escuelita del Agua (Febrero – Abril 2017)

Este capítulo presenta las primeras experiencias de la escuelita del agua que se llevaron a cabo del mes de febrero a abril de 2017, por lo que son las bases principales de las que tendrá sustento esta iniciativa. Los temas fueron diversos pero en esta parte se explican acerca de los objetivos que emanan a la escuelita del agua y a los comités de agua potable. Estas vivencias se celebraron en el municipio de valle de Chalco, Tecámac y Ecatepec estado de México por lo que la participación en cuanto a comités y usuarios fue diversa pero importante porque se plantearon las problemáticas de municipios y colonias de municipios que a pesar que están el mismo estado pero que viven asuntos diversos entorno a la gestión del agua.

# 2.1. La Escuelita en San Pablo Atlazalpan, Valle de Chalco

La sesión se llevó acabo en el auditorio de san pablo atlazalpan, perteneciente al municipio de valle de Chalco Estado de México, el día jueves 25 de marzo, y sería la cuarta sesión de los cursos de capacitación.

El lugar de la reunión, los organizadores colocaron carteles en la entrada principal del inmueble. Había carteles referentes al "Sistema de Agua Potable y Alcantarillado, de San Pablo Atlazalpan "S.AP.A.S.P.A" además de la convocatoria de los sistemas autónomos para llevar acabo el taller de profesionalización a los comités, usuarios y sistemas de agua potable.

Dentro del auditorio, se encontraban alrededor de cinco mesas y cincuenta sillas, un proyector y un área especial para consumo de café, galletas y bocadillos.

Los ponentes tenían un área exclusiva para organizar sus mesas de trabajo con el material requerido para la sesión y para poder presentar los temas del día que de acuerdo a la información proporcionada por el organizador, el profesor Ovando. Los puntos a discutir en esta reunión se fijaron previamente y eran liderazgo, aspectos financieros y el programa de manejo de Aguas del valle de México.

### a) Presentación de asistentes y bienvenida

Aproximadamente a las 10:00 horas comenzaron a llegar los integrantes de los comités y algunos usuarios de diferentes municipios del Estado de México. Una de las ponentes, la Lic. Ana María, comenzó a repartir la hoja de registro de asistencia, haciendo tiempo para iniciar y repartir las hojas sobre la primera actividad.

Entre los asistentes había personas que estaban en representación de algunos comités de agua potable, tales son los casos del comité de san pablo, municipio de Chalco; Comité de Santa María Cuevas, municipio de Hueypoxtla; Comité de San Isidro Atlahutenco y Comisión del Agua de Guadalupe Victoria municipio de Ecatepec; Comité de Tlapacoya Municipio de Chalco y Sistema Autónomo de Agua Potable de Tecámac. Además de la participación de los miembros de los comités, también asistieron algunos usuarios, como el caso de la señora Eva, sr Agustín, sra. Regina, y un grupo de usuarios del comité de Ojo de Agua municipio de Tecámac.

Posteriormente a las 11:00 horas, comenzaron a tomar lugar, personas del municipio de Chalco Estado de México (Véase en la Imagen 1).

## b) Relatoría de los trabajos

A las 10:30 horas el profesor Ovando inició con los temas del día y como primer tópico abordó el tema del agua, con respecto al manejo y la mala gestión involucrando a los mega proyectos, tomando como un antecedente el nuevo aeropuerto de la Ciudad de México, en la dinámica de la sesión, distribuyó unas fotocopias que informaban sobre el tema, todo esto para englobar el tema de la escasez, privatización y la mala administración del agua por parte de las instituciones federales.

Los asistentes mostraban interés al respecto para recabar más información, cabe mencionar que algunas mesas se encontraban organizadas a través de los grupos o personas que pertenecen a cada sistema, a través del presidente, tesorero y secretario.

En el caso del comité de agua potable de San Pablo Atlazalpan, tuvieron la participaron comentando, que la devastación del lago de Texcoco es un tema alarmante porque son terrenos que tienen los suficientes espacios para filtrar el agua, y con la propuesta del aeropuerto, terminaría con la vida del valle de México. . (Véase en la imagen 2).

La dinámica de la sesión se fue desarrollando a través las acciones a considerar en materia de agua, y sobre los principales elementos que se deben establecer en cada municipio y comunidad para proteger el agua, como fue los criterios de organización para la gestión y el manejo del recurso.

El tema del aeropuerto también tuvo presencia dentro de los temas a discutir, por los cual fue alarmante para el comité de Guadalupe Victoria, debido a que uno de sus representantes comentó que su comunidad se está viendo afectada, por la devastación de los cerros que rodean a su territorio, debido a que lo están utilizando para el asentamiento del terreno del nuevo aeropuerto y para relleno de las fosas para evitar los hundimientos y como señalo algunos de los usuario menciono que han realizado protestas y movimientos junto con comunidades aledañas para evitar esa explotación.

Después de la intervención del profesor Ovando señaló que será una tragedia hídrica la que vivirá el valle de México, porque la población tendrá disminución de agua, hundimientos severos con el paso del tiempo y como una solución, es necesario hacer frente con la participación de los comités autónomos y la comunidad para detener la

construcción de ese mega proyecto, aparte porque la zona que se encuentra establecido el proyecto es en los terrenos del antiguo lago de Texcoco, zona lacustre y de máxima importancia de la cuenca del valle de México.

Un profesor de la Universidad de Tecámac, llamado Daniel, comenzó hablar la importancia del liderazgo y la creación de individuos emprendedores con misión y visión. De acuerdo a su propuesta, la idea era generar una buena acción, para la administración y el manejo del agua a través de los comités autónomos y los sistemas de agua potable.

A lo cual los comités propusieron que necesitan mejorar la gestión del agua en sus comunidades, algunos propusieron que sería indispensable cuidar los pozos, otros manifestaban que es más viable reparar las fugas de agua, mientras consideraban que lo importante para ejercer una acción positiva es tener un liderazgo y la contribución de las toda la comunidad en el manejo del agua. Los asistentes aportaron sus vivencias y experiencias de cada sistema, fue el caso de quien la presidenta en ese entonces de loma larga Zumpango, aclaró que ella se fue interesando en el tema del agua porque que en su comunidad presentaban problemas administrativos y desabasto del recurso, su principal labor sin fines de lucro la llevo a tomar decisiones para que todo el barrio en el tuviera mejor disponibilidad de agua, sin atraso del servicio y con tarifas justas además que ayudo a evitar la construcción de inmobiliarias que afectarían el futuro de la comunidad y de su familia, ella mencionó que es necesario la participación de todos los usuarios para mejorar la gestión del recurso. Sobre el mismo tema, el profesor de la Universidad Politécnica de Tecámac, señalo que en ocasiones es complicado generar confianza entre los usuarios y también porque en ocasiones la comunidad muestra interés en otras situaciones menos problemáticas, mientras el agua llegue a sus tinacos y exista presión en las redes, no tendrían alguna forma de involucrarse, en ese sentido es recomendable aplicar estrategias en cada sistemas para tener una mejor cohesión social en cada territorio. Al finalizar con esta plática que duró aproximadamente una hora hubo tiempo de un receso para beber café, té, jugo y comer galletas, la sala se convirtió en un momento de pláticas, por lo que me tome el tiempo para platicar con unas personas que venían del municipio de Lerma, los cuales también se encuentran en conflicto con algunas instituciones, las cuales llevan a cabo el tema de la privatización y sobre la situación que enfrentan por la contaminación del rio Lerma, el cual es un problema muy severo para su comunidad.

De manera informal comentaron que su comunidad el agua cada vez es menor, porque en el paso del tiempo han explotado el acuífero en esa zona para abastecer a la Ciudad de México, y que la toma de decisiones como usuarios del comités nunca es aceptada, por eso mismo consideraron que asistir a la Escuelita del Agua ayudarían a tener otro conocimiento sobre el manejo del agua, sobre todo en los problemas de contaminación y explotación.

Después del receso se retomaron las actividades del curso a través de la participación del contador Aldo perteneciente al Sistema Autónomo de Tecámac, comenzó hablar sobre varios puntos a través de una presentación de power point, donde abordó el tema de la administración y los aspectos financieros para mejorar la situación económica en cada comité o sistema de agua potable.

Mencionó aspectos sobre las tarifas y los precios que se deben cobrar a través del funcionamiento de cada sistema y de los gastos que se generan. Por ejemplo las reparaciones de los tubos y las bombas hidráulicas o los gastos de administración, e incluso hablo sobre la expedición de facturación electrónica y consumos extras.

Lo mismo pensó, que es muy importante que los aspectos financieros estén presentes en cada organización, porque como son instituciones que no están completamente reconocidas, ante el servicio público – financiero afirmó que es bueno expedir comprobantes fiscales para demostrar los gastos que cada sistema genera mes con mes, argumentó que las tarifas que les cobren a los usuarios son gastos que deben ser comprobados y equilibrados a los egresos, para que cuando rindan cuentas a los usuarios no salgan excedidos los números y sobre todo no exista discrepancias.

La participación de cada comité y usuarios sobre este tema fue más interactiva, debido que cada uno opinó al respecto de lo que sucede en sus casos, por ejemplo la señora edila presienta del comité de loma larga, argumento con su opinión sobre lo que sucedió cuando ella entro a la administración de un pozo y las problemáticas de cobrar el costo del mantenimiento a las bombas y a todo el equipo que se necesita para extraer el agua, debido a que los usuarios en diversas ocasiones se atrasan con los pagos y al momento de fallas mecánicas en las bombas, fueron frecuentes los problemas de abastecimiento,

argumento que es al principio es muy difícil que los usuarios participen con sus pagos y que además se requiere tiempo para juntar los pagos correspondientes.

Uno de los integrantes del comité de Villa Victoria municipio de Ecatepec, comentó que en ocasiones es bueno tener refacciones para no retrasar el bombeo del agua, porque la reparación a veces es tardada y una bomba o un tubo puede prevenir de algún inconveniente y que sobre todo tener un ahorro en la administración, que esos aspectos son los que llevan a cabo dentro de su comité.

De acuerdo a la dinámica que se preparó, se puede mencionar que en la sesión de la Escuelita del Agua, tuvo varios tópicos que se discutieron sobre el eficiente manejo del agua en cada sistema de agua potable. Los comités que asistieron colaboraban pero también algunos tenían algunas discrepancias como por ejemplo uno de los usuarios del comité de Amecameca menciono que cada territorio padece de diferentes problemas, para él en su comunidad se enfrenta con situaciones de abastecimiento de agua potable a través de las funciones del organismo operador que suministra el agua a empresas y al servicio doméstico no les surten diariamente, por lo cual con toda la situación que se vive, se conformaron los comités de agua potable, pero sin embargo les siguen recortando el agua constantemente y él le gustaría aprender que tipo de documentos se puede expedir para demandar las funciones del organismo operador.

La participación de una usuaria proveniente de Ixtapaluca, Estado de México platicó sobre la problemática que atraviesa su territorio en la construcción de un parque ecoturístico en el cerro del Elefante. Comentó que se han otorgado permisos por parte de la presidencia y la comisión de agua y esto puede originar escasez de agua, debido a que están cubriendo de cemento los lados laterales del cerro y el agua cada día les va disminuir sin embargo la gente no participan en los movimientos que realizaron para evitar la construcción de ese complejo ecoturístico.

El contador Aldo quien es el encargado de las finanzas en el sistema autónomo de Tecámac, comentó que el contenido de permisos y concesiones se continuaran impartiendo en las próximas sesiones de la Escuelita del Agua, para puntualizarlo en la propuesta de Ley de Aguas del Estado de México.

Alrededor de las 14:00horas se abordó la última intervención por parte del profesor Ricardo ovando. Quién repartió documentos a cada uno de los asistentes; uno de muchos documentos, se referiría al Plan de Manejo de Aguas del Valle de México que

escribió la Conagua en el año del 2016 y habla sobre los precios que debe pagar los usuarios en cada uso doméstico, además de la cantidad de agua que gastan las viviendas para cuatro personas: en ese plan de manejo encuentran cantidades numéricas, mismas que se ven reflejadas sobre pesos por litro, de acuerdo a lo que asume la Comisión Nacional del Agua. (Vease en la Imagen 3)

Al finalizar puntualizó con el tema de la privatización que está involucrado en el Plan de Manejo de Aguas del Valle de México, este tema fue como sensible sobre las problemáticas que presentan los sistemas autónomos y los usuarios, mencionó el profesor que quiso dejar hasta el final este tema, porque para eso es necesario tener el taller de la escuelita del agua, para que se institucionalicen los comités y logren tener una gama de conocimientos que los ayude a defenderse a través de la toma decisiones porque ninguna institución gubernamental podrá decidir sobre el agua, que finalmente es un recurso de todos, y nadie puede ponerle un impedimento como lo es la municipalización y privatización.

La idea del expositor además que es el maestro que encabeza los sistemas autónomos de Tecámac, es crear un Red de Sistemas de Agua Potable, donde todos los sistemas o comités autónomos participen y cada vez sea más extenso y cada grupo administre y gobierne su propio recurso, un recurso que para estas personas se encuentra en agotamiento y en manos de instituciones que hacen mal uso.

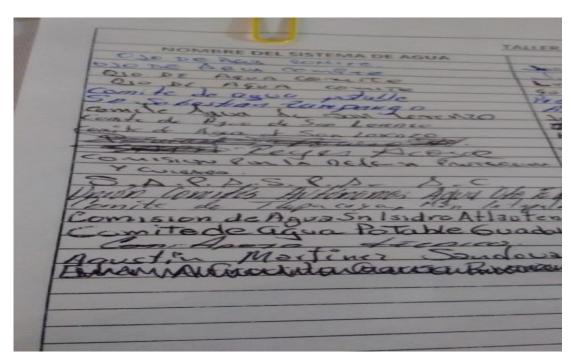
### c) Cierre de la sesión y conclusiones

El curso finalizó con una comida que brindaron los organizadores y el Comité Autónomo de Agua Potable de Valle de Chalco, para poder compartir más experiencias con cada uno de los compañeros, así lo menciono el señor Agustín, miembro del Comité. Finalmente, al cierre del curso se habló sobre los temas de los que se iban hablar el próximo 8 de abril en la comunidad de Xolox en el municipio de Tecámac Estado de México; de acuerdo a los lineamientos y el temario de curso se hablara acerca del funcionamiento de plantas tratadoras y estudio de caso de algunos lugares donde se recicla el agua y también sobre sistemas de captación de agua a nivel doméstico.

La Lic. Ana María, concluyó con unos aplausos a cada uno de los que participaron en esa sesión, y el registro de teléfonos de contactos, para crear un grupo de la Escuelita del Agua en celular, para que todos se informen de los lugares y las direcciones donde

se llevaran a cabo las próximas sesiones. El profesor Ricardo Ovando, expresó que es necesaria la asistencia de los comités para compartir experiencias y, sobre todo, sumar fuerzas.

# d) Anexo Fotográfico 1. Tercera sesión de la escuelita del agua en San Pablo Atlazalpan Chalco Estado de México.



Imágen1. Lista de asistentes (Peralta, 25/03/2017).





Imagen 3. Presentación del Profesor Ricardo Ovando (Peralta 25/03/2017).



Imagen 4. Presentación de los ponentes y mesas de trabajo (Peralta 25/03/2017).

### 2.2 La Escuelita del Agua en San Lucas Xolox, Tecámac

El curso se llevó acabo el día 8 de abril de 2017 en la comunidad de Xolox, municipio de Tecámac.

Adaptaron alrededor de 9 meses tipo mesas redonda, con 60 sillas. Sobre la mesa había lapiceros y una tarjeta con información al respecto de "Equipos y Servicios de Tratamientos de Agua" un informante me comento que tenía que ver con la intervención de un especialista en el tema de plantas tratadoras y técnicas sobre cloración de agua. (Véase en la Imagen 1).

### a). Presentación Y Bienvenida.

Alrededor de las 10:00 horas comenzaron a llegar los asistentes del curso, de acuerdo a la hoja de asistentes, se encontraban presentes, los siguientes sistemas: Comité Administrados de Agua Potable; Drenaje y Alcantarillado de San Pablo de las Salinas Tultitlan Estado de México; Comité de Vigilancia de Santa María Ozumbilla A.c Municipio de Tecámac Estado de México; Frente Tzompantli Zumpango; Comité de Agua Loma Larga; Comité de Agua de San Sebastián Zumpango; Sistema Autónomo de Agua potable de Xolox; Comité de Agua Potable San Lorenzo Tlamimilolpan; Comité de Aguas de la Copropiedad de San Isidro Atlahutenco A.C; Comité de Hacienda y Fiscalizacion del Sistema de Santa María Apaxco y la Comisión Indígena Amecamaca Oro Azul y además de grupos de usuarios como la Señora Margarita y Karina del Municipio de Tecámac (Véase en la Imagen 2).

### b)Relatoría de los Trabajos

Aproximadamente a las 10:30 horas inicio el curso de la Escuelita del agua, con la presentación del ingeniero Ángel González el cual de acuerdo a su experiencia, impartió el curso sobre el funcionamiento del agua a través de ciclos hidrológicos y los tipos de agua que existen en el Valle de México. Su plática comenzó con el tema del tipo de suelo que existe en la zona de Texcoco donde se construye el nuevo |aeropuerto de la Ciudad de México, lo cual genero una discusión al respecto, debido a que existen grandes inconformidades y como se había hablado en la sesión anterior es un mega

proyecto que tendrá como consecuencia dejar sin agua al Valle de México, comentó el ingeniero que esa zona se encontraban dos tipos de aguas, saladas y dulces; algunas investigaciones comprueban que por cuestiones naturales, son aguas que nunca se pueden mezclar.

Explico la importancia de la participación de los comités comunitarios y de tener conocimiento sobre el tipo de agua que tienen en su territorio porque dependen mucho la calidad y el bienestar de los usuarios, mediante su explicación afirmo que esto es una manera en la que se pueden supervisar la calidad del agua que tienen en los acuíferos, debido a que no todos tienen la misma calidad de agua.

Los asistentes prestaban interés por comprender más sobre los aspectos químicos e hidrológicos del agua, uno de los usuarios preguntó ¿Por qué la calidad el agua cada vez es menor? ¿Por qué cada vez tienen que perforar más los pozos y encontrar agua con sarro? Los testimonios y las experiencias eran distintas, otros usuarios mencionaron casos como que tenían aguas contaminadas a un grado de que en las tomas salía agua amarilla y de muy mala calidad.

El ingeniero trato de responder a la mayoría de preguntas que los comités le realizaban sin embargo la mayoría se encontraban escribiendo la información que el ingeniero planteaba al respecto. Sobre el tema el ingeniero abordo la importancia de las lluvias y las problemáticas que existen al crecimiento demográfico y al cambio de uso de suelo, lo cual explico que al tener un desordenado incremento de población, la demanda en los terrenos es mayor y esta problemática se envuelve en situaciones de disminución de filtración y esto en el trayecto del tiempo genera mala calidad del agua, otra de las grandes circunstancias son los ríos contaminados con agua de drenaje y los escurrimientos de agua de manera natural y para algunos territorios se ven perjudicados en la extracción de aguas duras. Argumento que el agua que viene de las lluvias es muy importante y con cifras numéricas mostro el desperdicio que existe en el agua pluvial. Propuso la alternativa a los sistemas autónomos de agua potable, que tuvieran al menos un sistema de captación de agua de lluvia, o que los usuarios también captaran el agua en sus viviendas y esto en un futuro generaría mayor aprovechamiento de agua y la reducción del bombeo continuo de los pozos evitando las perforaciones cada vez más profundas de los acuíferos, además que el deber de cada comité es realizar un plan de manejo adecuado para que los usuarios aprovechen el recurso.

La intervención del ingeniero fue muy relevante, porque puntualizo el tema de la contaminación y para algunos comités como el caso de Tecámac que atraviesan con la problemática del agua que extraen del acuífero, cada día están más contaminadas por el proyecto del gran canal y el desagüe de la Ciudad de México que pasa cerca de su territorio, contaminando cada día más el recurso vital líquido.

El ingeniero comento que la próxima sesión de la escuelita del agua llevaría unos instrumentos básicos para analizar la calidad del agua y las técnicas de cloración para evitar la contaminación y enfermedades, además de unas presentaciones para comprender la importancia de defender el agua en cada municipio..

Aproximadamente a las 12:30 horas, continuando con las presentaciones del día, comenzó su intervención él profesor que brinda información respecto al liderazgo que debe tener cada sistema o comité autónomo de agua. La dinámica que realizo fue organizar mesas con fotocopias, que tienen información sobre los instrumentos para formar liderazgo, además de una misión, visión, valores y objetivos. Cada comité trabajo en conjunto con el profesor a partir de sus experiencias y opiniones para formular una propuesta.

En lo particular me tocó trabajar con unas usuarias del comité de Tlapacoya Estado de México, ellas compartieron sus ideas, como la importancia de conservar el agua a través de una buena administración, desempeñando la honestidad la responsabilidad y el trabajo en equipo. Consideraron que para conservar una buena calidad de agua habría que llevar suministros más precisos, además que el trabajo no depende del comité sino de la participación de todos los usuarios, una de ellas menciono que es muy indispensable que todos paguen las cuotas y cuiden el agua, además que es muy importante conservar los terrenos porque ella vive una situación en su comunidad de perdida de territorio y agotamiento de agua. "Decía que antes encontraban agua a 3 metros de profundidad, ahora ya son más de 17metros y a veces sale puro lodo" También comento, que unas empresas se encontraban destruyendo el cerro del elefante el cual se encuentra en las periferias de Tlapacoya y es el que surte de agua a toda la comunidad, informó que se encontraba el plan de la construcción de un parque eco turístico que iba afectar las áreas donde escurre el agua que ingresa a los acuíferos a través de planchas de cemento, lo cual es un problema que cada vez va a empeorar la situación de su comunidad.

Posteriormente el profesor comenzó a hacer dinámicas en las mesas para que todos los comités y usuarios, opinaran sobre lo que ellos consideran mantener un sistema de agua potable en orden y en calidad de servicio, que los diferencie con los sistemas operadores.

Y en la dinámica, comenzó la participación del sistema de San Sebastián Zumpango, comentaron que para ellos es importante generar en un futuro para la supervivencia del sistema con responsabilidad y compromiso, cobrando tarifas justas y comprobables, además de la protección de los pozos que existen en la comunidad.

Cuando se habla sobre tarifas y precios de agua, los asistentes generan más participación c unos agregan que muy poca gente paga el agua, otros como usuarios consideran que el precio es caro y no existe una muestra sobre a donde se distribuye el dinero con los usuarios de toda la comunidad. Así fue el caso del sistema de Ojo de Agua, que se encontraban en el curso 3 usuarios y el tesorero del sistema uno de ellos puntualizo que dentro del costo que se cobra por el agua, existen los pagos de nómina de los que trabajan en la administración y si es tal caso, pregunto. ¿Quién asigna los pagos de los trabajadores? La usuaria se mostró molesta porque en el sistema de ojo de agua, había muchas anomalías en cuestión del dinero y que los trabajadores o los administradores se encontraban ganando una fuerte cantidad de dinero semanal y que eso era una injusticia, pero la opinión que hizo fue con respecto al tesorero que se encontraba en la sesión el cual atacaban con palabras por su mala administración. Para poder evitar un conflicto más fuerte, el contador se anticipó para comentar que ese tipo de situaciones no debían existir y que al contrario, la funcionalidad de la escuelita del agua es prevenir las malas administraciones y mantener en orden el sistema autónomo de agua.

El profesor para terminar los comentarios por parte de los usuarios de ojo de agua, proyecto un video que hablo sobre porque es importante nunca darte por vencido y lograr todas las metas, el video duro aproximadamente 10 minutos para posteriormente agregar los comentarios correspondientes y llevarlo a la realidad de los sistemas autónomos de agua potable.

Otra de las pláticas que se desarrollaron el este curso, fue con respecto al tema "Tomas de Agua Potable a través del Fundamento Legal de la Ley de Aguas del Estado de México" esta sesión la desarrollo una abogada que pertenece al sistema de agua potable de Tecámac, de acuerdo a su profesión, mostro a los sistemas de los municipios la

importancia de las regularidades de pago, es decir, porque debía ser importante que los usuarios pagaran el recurso, menciono que se destinaban fondos económicos para diferentes cosas, pero el pago debía ser esencial para la funcionalidad de cada sistema. Según las leyes del estado de México, el pago por uso del recurso es diferente para cada municipio, pero que existen acuerdos legales sobre las sanciones que se deben generar por adeudo, pero en las discusiones se ponían en desacuerdo tanto las prohibiciones del recurso para las viviendas, como el derecho al agua. Es decir que debía ser más importante para los sistemas. Y de acuerdo con la abogada, una manera neutral de resolver la situación es suministrar con menor cantidad la red de agua que llega a cada hogar con adeudo, no cortarlo por completo sino reducirlo. Considero que la participación en estos aspectos, siempre son alarmantes para los que asisten al curso del agua, cada uno muestran testimonios distintos y eso es lo que hace dinámico la participación de todos los sistemas. Aquí un señor que venía de una región de Chalco, comento que el pago del agua a veces se niega porque los ayuntamientos o los propios sistemas no dejan claras las cuentas y por eso mismo la gente se niega a realizar sus pagos mensuales, por eso la manera de resolver la situación es dar declaraciones de la mejor manera, para generar credibilidad con los pobladores. La opinión de otras personas fue importante, hubo una que toco el tema sobre ¿Cómo se deben cobrar las cuotas a iglesias o empresas públicas, cuando su consumo es sumamente excesivo? Al respecto, el profesor Ricardo participo con una opinión muy importante, comento que todo debía ser parejo, porque el consumo es sumamente alarmante y eso genera costos. Dio un caso, y menciono que el sistema de agua potable de Tecámac no tenía oficinas y que la presidencia les brindo unas oficinas para llevar acabo todos los procesos administrativos, y el acuerdo fue reducir las cuotas o los pagos del agua para el ayuntamiento, por lo cual, aquí menciona que el pago a las instituciones públicas es obligatorio y así debe de ser en todos los lugares. Para finalizar la abogada brindo sus opiniones y las últimas diapositivas con respecto a las leyes estatales y como estas deben de funcionar. Su plática, duro aproximadamente 1 hora y media por los comentarios finales.

Cabe mencionar que hubo un aspecto interesante, un señor de aproximadamente 60 años, había llegado al auditorio y no pertenecía a ningún comité o sistema, simplemente el llego de asistente y correspondía al municipio de Xolox. Comenzó hablar enfrente de

todos sin permiso o autorización del contador que dirige todas las sesiones, el cual fue muy extraño, el profesor Ricardo le comento que se reservara sus comentarios hasta el final porque iba a participar el ponente de los derechos humanos del agua y no había mucho tiempo, el señor se aferró a sus ideales y continuo hablando, dio énfasis en que no importa tanto la administración del agua sino su conservación, que la labor de cada sistema era impedir el crecimiento de los municipios con tantos fraccionamiento porque de eso dependen la escasez de los recursos, agrego que el agua no solo depende del costo, sino de su cuidado. Comento que los basureros son un problema para los habitantes de Xolox porque al lugar lo está ocupando de desechos Tóxicos y ese tipo de antecedentes se encuentran contaminando los Acuíferos. El señor sugería que todos debíamos de movilizarnos para crear una fuerza para combatir a todas las empresas que están terminando con los territorios. Su participación de esta persona fue muy breve, pero dio puntos muy específicos. Posteriormente el profesor Ricardo le solicito que después terminara de hablar porque el tiempo cada vez era menos y faltaban dos temas por hablarse en el curso del agua.

Una de las últimas platicas que se trataron en el cuarto curso de la escuela del agua, fue por parte de un profesionista perteneciente al centro de derechos humanos en la ciudad de México. Antonio Lara es un joven que dio el curso sobre el derecho humanos en materia de agua. Su presentación comenzó con lo que habla la ley Monroe la cual alude que existen 80 municipios los cuales se encuentran 125 sistemas comunitarios el cual son una muestra de la defensa del agua a través de comités ciudadanos y autónomos. Por otra parte, agrego que los sistemas autónomos de agua potable son la muestra del cambio y de querer imponer la participación del pueblo para la toma de decisiones a lo que él llamaba usos y tradiciones. Suplico a todas las personas que realizaran una pirámide la cual dio una escala según la teoría tradición política, la manera en la que se encuentran las leyes. 1. constitución política 2. leyes federales, ejemplo ley nacional de aguas 3. leyes locales o estatales 4. municipales o reglamentos 5. usos y costumbres. (véase Imagen 3)

Explico detalladamente como debía ser el funcionamiento de cada una de ellas y como si es buena la existencia de sistemas autónomos, porque la gente está en su lugar. Posteriormente, se dedicó hablar de los cambios que ha tenido los derechos humanos y dentro de estos derechos se encuentra el agua a través de tratados internacionales los

cuales violan la participación comunitaria por el agua y solo se enfocan en la explotación y la destrucción de las áreas naturales e importantes para la vida humana.

### c) Conclusiones y cierre

Al concluir con la cuarta sesión de la escuelita del agua, se discutieron temas interesantes para algunos sistemas, debido a que se plantearon problemáticas ambientales de otros territorios.

Sin embargo, la mayoría de los comités buscan la autonomía y el respeto al derecho humano al agua, evitar que se generen reformas que la privaticen y la sobre explotación de la cuenca del valle de México.

De acuerdo a las aportaciones que realizo el ingeniero Ángel con el funcionamiento de la cloración del agua, quedo como entendido que todos los sistemas deben trabajar en mejorar la calidad del agua, por lo que se enfrentan con contaminantes graves para cada acuífero

Sin embargo, el tema de la gestión busca recuperar el nivel freático de la cuenca del valle de México, por eso explico el ingeniero en diversas ocasiones que es muy importante elaborar un diseño de manejo en cada territorio para evitar fugas o desperdicio de agua a nivel doméstico. Y ese trabajo debe diseñarse con los comités y representantes de cada municipio.

Con el trabajo constante de los sistemas y los usuarios se puede mejorar la gestión del vital líquido y por otra parte el reconocimiento legal que es un tema bastante sensible para los comités, debido a que sus funciones administrativas solo lo cumplen en sus comunidades y para la toma de decisiones en los proyectos del municipios y otros aspectos no tienen validez, por eso el trabajo debe ser en grupo, así lo explico el licenciado de la asociación civil, solo así debe existir una validez hacer frente entre comités y usuarios a los mega proyectos y al derecho humano al agua.

De acuerdo al tiempo y al trabajo de la orden del día la sesión finalizo a las 16:00 horas, con las indicaciones de las actividades y los temas a trabajar en la siguiente sesión de la escuelita del agua.

Entre aplausos despidieron a los ponentes de esta sesión.

# d) Anexo fotográfico de la cuarta sesión de la escuelita del agua en San Lucas Xolox Municipio de Tecámac Estado de México



Imagen 1. Presentación del Ingeniero Ángel. (Peralta 8/04/2017)

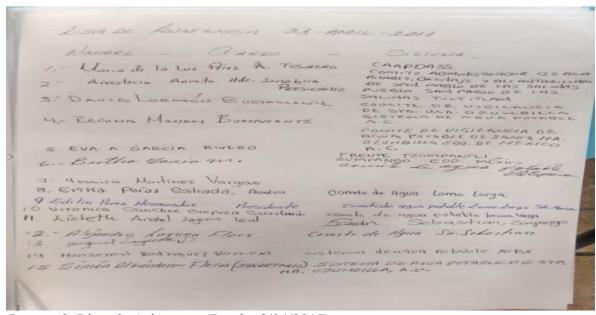


Imagen 2. Lista de Asistentes. (Peralta 8/04/2017)



Imagen 3: Presentación del Lic. Antonio, sobre el derecho humano al agua. (Peralta 8/04/2017)



Imagen 4: Presentación del profesor Ricardo, acerca de la privatización del agua y los acuerdos publico comunitarios. ( Peralta 8/04/2017)



Imagen 5: Recopilación de información de una usuaria de Ixtapaluca estado de México. (Peralta 8/04/2017)

# 2.3. La Escuelita del Agua en Sebastián Atlaltenco, Zumpango

Esta sesión se llevó a cabo el día 29 de Abril de 2017 en la comunidad de San Sebastian Atlaltenco Zumpango Estado de México, la elección de cada sede fue por votaciones y la propuesta el Presidente del Comité de Agua de San Sebastián Atlaltenco el señor Alejandro Laguna Flores, quien brindo espacio en su casa para el curso. Los temas abordar fueron los siguientes. Formulario de Tarifas para concesionarios del agua por parte de comités autónomos, derecho Humano al Agua y toma de decisiones en por parte de las mujeres.

Para los trabajos, habían cinco mesas redondas y aproximadamente 60 sillas, de acuerdo al dirigente del comité, se esperaban alrededor de 100 asistentes, porque se difundió el curso a toda la comunidad, la convocatoria se pudo constar con una señora que tenía un negocio de jugos y me comento que ella tenía interés de asistir pero por cuestiones laborales le sería imposible, me explico que a la gente de San Sebastián realmente no le interesa esos cursos sino más bien que les lleven agua a sus casas o que son muy pocos los que de verdad se involucran en la situación del agua.

No obstante como ya se dijo, se esperaba la asistencia de los usuarios del sistema de San Sebastián Zumpango para poder compartir ideas y experiencias en torno al manejo del agua en el Municipio de Zumpango, en especial el comité mencionado.

### a) Presentación Y Bienvenida.

Los Sistemas Comunitarios y sus representantes que participan en esta sesión llegaron alrededor de las 10:30horas, se pegaron carteles en las calles para los que venían de lejos, eso me informó la abogada del comité de San Sebastián, en incluso colgaron una lona en referencia de la Escuelita del Agua. (Véase en la Imagen 1)

Se dio tiempo para poner las pancartas en referencia de las organizaciones y grupos que apoyan el manejo del agua de los sistemas comunitarios de agua potable. (Véase en la Imagen 2 )

El registro comenzó alrededor de las 11:00horas, y de acuerdo a los nombres y los sistemas o comités que pertenecían se encontraban: comité de Vigilancia de Santa María Ozumbilla A.C, Municipio de Tecámac Estado de México; Frente Tzompantli Zumpango; comité de agua Loma Larga; comité de agua de San Sebastián Zumpango; sistema autónomo de agua potable de Xolox; comité de agua potable San Lorenzo Tlamimilolpan; comité de Aguas de la copropiedad de San Isidro Atlahutenco A.C; comité de hacienda y fiscalización del sistema de Santa María Apaxco y comité de agua de Valle de Chalco. También Acudieron algunos usuarios de Ixtapaluca, Estado de México, tal fue el caso dos señoras que no trabajan ni pertenecen a la administración del agua en su municipio, pero que viven la problemática de la construcción de un parque ecoturístico en el cerro del elefante, así han sido las crónicas en las sesiones. Así mismo, llegaron aproximadamente diez personas, que viven cerca de la casa del señor Alejandro Lagunas.

### b)Relatoría De Los Trabajos

El curso comenzó con el tema que se había abordado en la sesión anterior con respecto a la calidad del agua y las formas de cloración y generar mejor eficacia de agua.

Primero se abordaron algunos estudios de caso, una de las personas que administra el Comité autónomo del lugar, comento que con la plática y la experiencia del Ingeniero Ángel que recibió la sesión anterior, ella pudo llevar acabo el análisis de agua desde su

bomba hasta su tanque elevado y logro determinar la calidad de agua que recibe la comunidad lo cual hizo hincapié a todos los sistemas participantes, debido a que en sus resultados destacó que es muy necesaria la cloración del agua.

Es de destacar que en esta ocasión no se presentó el Ingeniero Ángel González, pero en el orden del día, retomando las charlas de la sesión anterior, realizo la continuación de la exposición el contador Aldo Galindo del Sistema de Reyes Acosac, con la presentación de unas diapositivas que tenían contenido sobre las formas de tratamiento de agua además de las normas oficiales mexicanas a través de "La legislación para el desarrollo rural", con un ejemplo proporcionada con un usuaria se dio hincapié a hacer una serie de discusiones en torno a la situación del acuífero Cuautitlán – Pachuca, el cual ha recibido explotaciones muy severas en las últimas décadas además que eso ha generado una mezcla de aguas negras.

Al respecto el contador comento que le platicaron que en el municipio de Ecatepec de Morelos han extraído agua de color amarillo lo cual les está generando problemas a los organismos operadores sobre la distribución de este tipo de aguas además de los recortes que semana con semana realizan. Con esta información, la sesión empezó a tener una serie de discusiones y los asistentes opinaron al respecto, a través de experiencias y situaciones que han vivido en las comunidades donde pertenecen y confrontaban la situación del agua subterránea en la Cuenca del Valle de México.

En su momento, el Profesor Ricardo Ovando, abordó con la opinión que uno de los acuíferos más grande de aquella cuenca, es el Cuautitlan – Pachuca, actualmente con cifras elevadas de explotación, explico que en el sistema autónomo de agua potable de Tecámac.

Han redactado artículos, donde se plantean estas situaciones que les demanda a la comisión nacional del agua, la sobre explotación de esta zona hidrológica.

Posteriormente al terminar los anécdotas, se habló de las normas mexicanas las cuales tienen un alto contenido de información, pero se trataba de hacer resumen para cada aspecto, y se habló sobre el funcionamiento de las mismas dentro de los organismos operadores de cada municipio y como deben efectuar sus labores a través de evaluaciones que hace la Secretaria de Salud entorno a la calidad del agua que reciben los usuarios de la comunidad.

Explicó el contador Aldo, que dentro de los lineamientos que manejan las instituciones federales, los únicos que tienen la facultad de sancionar e impedir la extracción de agua es la Secretaria de Salud, aunque en muchos casos con ello sigue la distribución de agua contaminada. También explico, sobre el tema de las sanciones que existen por violar las normas y no sanear de manera temporal los pozos de agua y puntualizo que son cantidades elevadas porque el daño es a toda la comunidad, y que sin embargo los organismos operadores o las instituciones descentralizadas no pagan dichas tarifas, y sin embargo los sistemas comunitarios se ven obligados a pagar los montos que estipula la ley además de recibir órdenes por parte de las instituciones federales.

Por último resaltó la gran responsabilidad que implica el manejo adecuado del agua, además de la importancia de evitar contaminantes en los tanques elevados y en las plantas tratadoras

Posteriormente, el comité de agua de Santa María Ozumbilla planteó la problemática de ¿Derecho al agua como derecho humano?, debido a que, no sería recomendable cortar el servicio por retraso de los pagos. La integrante del comité de vigilancia de la comunidad, aseguro que cortar el agua es una violación a los derechos humanos, debido a que ella conoce personas que se retrasan con los pagos y tienen familiares enfermos que viven en el mismo hogar.

Cabe destacar que en sesiones anteriores se había hablado de esa problemática cuando usuarios no pagan la disponibilidad del agua en sus hogares. Explicó el contador Aldo que las normas mencionan todo lo contrario, que existe un derecho al agua y es para todos el cual no se debe restringir a ninguna persona.

Posteriormente se dio inicio al curso que había preparado la abogada Lizbeth Laguna, con respecto a la hoja de requisitos que deben tener los sistemas comunitarios de agua para prevenir las concesiones o más, bien el procedimiento legal que se debe ingresar para poder recibir agua potable a fraccionamientos o empresas que quieran hacer uso del servicio.

A través de este tema, fue una herramienta muy indispensable para los sistemas autónomos, ya que se logró poner en manifiesto varios casos además que, la abogada iba explicando paso por paso cada documento que deben acreditar los usuarios que intenten hacer uso de las tomas de agua o la perforación de nuevos pozos, que realmente el intereses central es negar completamente el acceso a empresas inmobiliarias

Dentro del mismo tema se expuso de manera alarmante la cantidad de agua que deben tener los tanques elevados de cada barrio, ya que con esto se genera un rango de administración y eficiencia y sobre todo existe un control para determinar cuánta agua está gastando la población. Mencionó la abogada que en casos más concretos existen violaciones y en manera de ejemplo manifestó su desacuerdo de la construcción del centro comercial que se encuentra enfrente del pueblo de San Sebastián Zumpango el cual de acuerdo a los testimonios, esta empresa se instaló en los terrenos receptores de agua de lluvia, y los empresarios intentaron solicitar una cisterna de agua de más de 1,000 m2, los cual es una determinante y violación al derecho humano al agua, por la gran cantidad de agua que esta empresa iba a extraer y por lo mismo toda la comunidad supo del acontecimiento, sin embargo el permiso de la empresa para el llenado de estas cisternas se lo habían otorgado directamente a la comisión de agua del estado de México (CAEM). Así lo agrego la licenciada, por lo cual el sistema autónomo de San Sebastián se vio en más dificultad de poder impedir esta excesiva extracción de agua.

En otros casos de los que han defendido los habitantes de San Sebastián y la administración del sistema, fue impedir la construcción de 100 viviendas sobre la carretera Los Reyes – Zumpango. Mencionó, la Licenciada Lizbeth Lagunas que las tomas pertenecían al sistema por lo cual la inmobiliaria no pudo reunir los documentos del permiso de uso y extracción de agua, debido a que la presidencia del municipio de Zumpango no tenía el poder ni la autorización para brindar el servicio de agua potable al fraccionamiento.

Uno de los asistentes al curso mencionó que:

"Los trabajadores comenzaron alterar la toma, y conectar con otras redes"

Lo antes referido generó una inconformidad a los usuarios y a los que se encargan de administrar el sistema autónomo, por lo que comenzaron a cerrar la calle e impedir que entraran las máquinas y los trabajadores por lo que señaló que:

"fue una lucha pacífica y hasta el momento no se han terminado las construcciones de las viviendas".

Para concluir con su participación de la abogada, entregó a cada uno de los que asistieron al curso un documento, con el objeto de que cada sistema corrija y ponga el logotipo así como también el nombre del sistema o comité autónomo. ( Véase en la Imagen 3)

El centro de derechos humanos zeferino ladrillero, también participó en esta sesión. Como en la sesión lo había explicado que son un grupo de abogados que protegen los derechos humanos de los pueblos indígenas y comunidades del Estado de México orientados en el tema del agua.

La licenciada Rubí Olvera, se presentó de esta institución y abordó el tema de la equidad de género y derecho humano al agua. Planteo que dentro de la estructura social, a principios del siglo xx, se empezó hablar de sexo, genero, roles y estereotipos. Por lo que fue un tema que tiene mucho que hablar en el involucramiento de la mujer en a los sistemas autónomos ya que el rol de la mujer es uno de los que no han sido respetados de manera equitativa. En el tema del agua agrego que en los modelos de desarrollo urbano, industrial y productivo el vital líquido cada vez ha sido discutido por su insuficiencia, mala gestión y poca participación de la mujer en el derecho humano al agua.

Su explicación agregó con casos concretos la situación que padecieron las mujeres mazahuas en el Estado de México, y como es una referencia de que la mujer no ha podido tomar decisiones y que ellas habían establecido una forma de manejar el agua y los recursos naturales en sus territorios.

Después de esta intervención, comenzó una dinámica de participaciones y en la intervención de una señora de Santa María Ozumbilla argumentó que:

"Ella y otras tres compañeras más colaboran de vigilantes de las redes de agua, y a través de esto, cuando se organizan las asambleas no les permiten a las mujeres poder participar en la toma de decisiones, lo cual es una molestia e inconformidad".

También dijo que, en esas situaciones los que intervienen son los presidentes de las asambleas y que lo conveniente es que lleguen a un acuerdo para que sean aceptadas.

A través del comentario de la señora Regina, se desataron una serie de discusiones para abordar el derecho humano al agua; algunos comités manifestaron como el caso Apaxco, que:

"Su comité autónomo brinda la oportunidad a las mujeres de andar cobrando las tarifas y tomar decisiones sobre la gestión del agua".

También la presidenta del comité de loma larga comentó que:

Ella fue electa como representante del agua de su barrio porque nadie se interesaba en administrar el agua, y ella se preocupaba por la situación que se enfrenta el recurso en esa zona con la construcción de fraccionamientos y el problema de las tarifas, además

argumentó1 que es la propia gente la eligió para administrar el agua en el barrio de San Lorenzo Zumpango.

La Licenciada Rubí enfatizo con lo arriba mencionado que la mujer ha ejercido su participación debido a que mantiene el conflicto creciente, porque son quienes proveen el agua en el hogar, mientras el hombre se encuentra trabajando y que por esas situaciones las mujeres deben interferir en la toma de decisiones sobre lo que pasa con el recurso en sus territorios.

Al finalizar la intervención del centro de derecho humanos Zeferino Ladrillero se dio oportunidad de comer. El presidente del comité de agua potable de San Sebastián proporcionó, los alimentos para los representantes de los comités y usuarios. Se destinó un tiempo de aproximadamente 30 minutos. Durante los cuales, algunos comités le hicieron preguntas a la Licenciada Rubí respecto al tema que expuso. Algunos usuarios platicaban con otros comités sobre temas referentes a la situación del agua en el lugar. El profesor Ricardo Ovando comento que al finalizar la comida se retomarían las actividades programadas, para que la sesión terminara en buen horario.

Para finalizar con las actividades del día el expositor, entrego unas fotocopias a cada uno de los comités y usuarios, y la dinámica fue dar lectura al texto que explicara sobre la situación del agua en materia de leyes federales establecidas por la comisión nacional de agua (CONAGUA) para posteriormente discutir los puntos más destacados del documento. El profesor argumento que el objetivo de dicho documento es generar un proceso de privatización del servicio de agua potable.

En esa lectura que compartió el profesor, su principal propósito es la privatización del agua y despojar las funciones de los sistemas comunitarios de agua potable, y además tiene la finalidad de otorgar permisos a capital privado para la infraestructura hídrica y con el manejo de las instituciones federales logren vender el agua. Por ello los representantes de los sistemas y usuarios se encontraban alarmados con la información y la explicación del profesor. Algo que tendría como referente para poder realizar una alianza que los represente a todos los involucrados es la red de sistemas autónomos de Agua potable en el estado de México, porque esa es la finalidad de la escuelita del agua, instrumentar a los sistemas y comités y formar esa alianza para defenderse de la privatización y municipalización del agua.

### c)Conclusiones y Cierre

Entre aplausos y comentarios se dio cierre al curso de la escuelita del agua, las conclusiones fueron breves, se comentó que es necesario la participación de la mayor parte de comités y sistemas autónomos de agua potable, para sumar fuerzas y tener un mayor reconocimiento en la Red de Sistemas, así mismo se informó que el siguiente curso de la escuelita del agua, seria en Santa María Ozumbilla Tecámac Estado de México, las direcciones y referencias las enviaría la Licenciada Ana María vía correo electrónico y celular.

Cabe resaltar que al finalizar la sesión, se habló de la conformación de la red de sistemas, ya se había comunicado anteriormente sobre cómo sería el procedimiento legal, y ahora con la participación de los abogados, dieron un amplio contenido a los documentos que se necesitan para ir gestionando firmas para su conformación por lo que para muchos de los comités es una proyecto que les interesa bastante con el fin de tener un reconcomiendo legal e incluso piensan que puede tener más funcionamiento legal que la propia comisión de agua del estado de México (CAEM).

Por último el profesor Ricardo comento que en la siguiente sesión se hablaría más sobre el tratamiento de aguas y otro programa de CONAGUA, para tener mayor información. Finalmente, cada uno de los sistemas y usuarios se fueron retirando, otros se quedaron a acomodar las sillas y agradecer al presidente del comité porque permitió entrar a su casa para llevar a cabo la escuelita del agua.

e)Anexo fotográfico: Sesión cinco de la Escuelita del Agua en San Sebastián Atlaltenco, Municipio de Zumpango, Estado de México.



Imagen 1: Manta de bienvenida, haciendo referencia a los Sistemas y Comités de Agua Potable, participantes de la Escuelita del Agua. (Peralta 29/04/2017)



Imagen 2: Publicidad que ponen en cada sesión de la Escuelita del Agua, "Agua para tod@s, agua para la vida" (Peralta 29/04/2017)



Imagen 3: Presentación de la Lic. Lizbeth Lagunas, acerca del formato que deben tener los sistemas cuando lleguen las empresas a pedir concesiones (Peralta 29/04/2017)

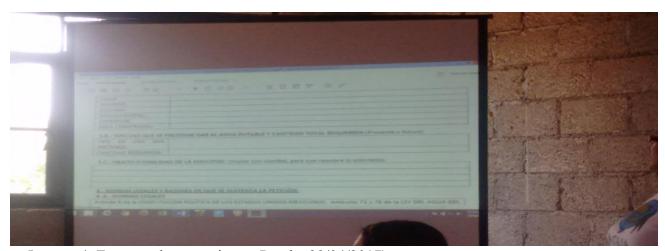


Imagen 4: Formato de concesiones (Peralta 29/04/2017)



Imagen 4: Mesas trabajo (Peralta 29/04/2017)

## 2.4. La Escuelita del Agua en Santa María Ozumbilla, Tecámac

La sexta sesión de la escuelita del agua, se llevó el día 6 Mayo de 2017 en la comunidad de Santa María Ozumbilla Tecámac Estado de México, a un costado de la iglesia del lugar, en la casa de la señora Regina Monroy había hecho difusión a los usuarios del lugar para que se presentaran a la sesión. Así mismo, pego unas mantas para hacer referencia que la sesión de la escuelita del agua seria en su casa. (Véase en la imagen 1) En al área donde iban a realizarse las exposiciones se encontraban aproximadamente 50 sillas y dos mesas para poder colocar los cuadernos los comités y usuarios de agua potable. Había un área para tomar café y galletas para los mismos.

Los temas que se iban abordar en la sesión serian dos; La mayor parte de la sesión se llevaría a través del tratamiento del agua y los procesos de cloración impartido por el ingeniero Ángel, que anteriormente ya había asistido a otras sesiones a dar su ponencia y finalmente el profesor Ricardo ovando cerraría con la plática entorno a la Ley Korenfeld (2015).

## a)Presentación y bienvenida

El quinto curso de la escuelita del agua comenzó alrededor de las 10:30 horas con la asistencia de los comités autónomos de agua potable del estado de México, asistieron los siguientes de acuerdo al registro. comité de San Isidro Atlahutenco; comisión del Agua de Guadalupe Victoria municipio de Ecatepec; comité de Agua de loma larga municipio de Zumpango, comité de Tlapacoya Municipio de Chalco; sistema autónomo de Agua potable de Tecámac, también se encontraban presentes dos usuarios del municipio de Amecameca Estado de México y otros usuarios de la comunidad de Santa María Ozumbilla Estado de México.

La sesión demoro unos 20 minutos en lo que llega el ingeniero Ángel, y organizaba su material que presentaría para los sistemas y usuarios de agua potable.

## b)Relatoría de los trabajos

El curso inicio aproximadamente a las 11:00horas. El ingeniero Ángel, ya tenía todo el material que ocuparía para las demostraciones para la cloración y tratamiento de agua potable.

La explicación comenzó con el planteamiento de fórmulas químicas que son indispensables para calcular las cantidades de aguas que hay en los pozos, menciono que esta numeración puede ser muy variada debido a la bomba hidráulica que cuente cada comité o sistema autónomo, comentó que ocupar el cloro en el agua es muy trascendental, porque elimina las bacterias que tienen los tubos que atraviesan por las redes, como también puede quitarle contaminantes al agua de los acuíferos, sobre esta platica en particular comentó que el acuífero Cuautitlán — Pachuca tiene muchos contaminantes en varias zonas, debido a la filtración de agua sucia o sustancias de algunas fábricas del valle de México, lo cuales de denomino "coloformes fecales".

El ingeniero, informo que cuando existe una cloración en el agua, depende la cantidad que exista en un tanque elevado, ya que el ácido hipocloroso ( cloro) debe matar la mayor cantidad de bacterias que existan.

En los casos de tratamiento de agua potable, menciono que ha habido muchos casos que la secretaria de salud, analiza la función de los sistemas autónomos para el tratamiento y función del agua, el cual no ha resultado muy factible en algunos casos, porque mantienen una gran cantidad de Coloformes Fecales y clausuran los pozos hasta nuevo aviso.

Explicó que cuando existe una gran cantidad de esas bacterias la única manera de exterminarlos seria a través de luz ultravioleta, lo cual genera gastos más caros y el tratamiento requiere de procedimientos más continuo. De esta manera los comités entenderían los peligros y problemas que puedan presentar al no clorar sus aguas. Como ejemplo de la gran cantidad de colormes fecales, es con las aguas que salen de la Ciudad de México en el túnel emisor oriente hacia el valle de mezquital con esa cantidad de agua la dedican al riego y al cultivo los campesinos de esa zona, pero el peligro se desata al momento que las cosechas están firmes, porque presentan una gran cantidad de bacterias las frutas y verduras, lo cual produce grandes enfermedades e incrementa el número de personas con cáncer en la zona de Hidalgo. Sin embargo, la problemática es

cada vez mayor, tanto en la explotación de los acuíferos, como en los escurrimientos que genera en zonas donde existen canales de desague.

Posteriormente el ingeniero comenzó abordar la explicación de las formulas entre la plata coloidal y el ozono, los cuales permiten generar una mayor pureza al agua.

El presidente del comité autónomo de agua potable de San Sebastián Atlahutenco participo en la dinámica del ingeniero para entender como es el procedimiento y las técnicas de cómo debe analizarse con las herramientas necesarias. ( Véase en la imagen 2)

Posteriormente, al terminar la participación de los comités el ingeniero presento algunas ideas sobre otras formas importantes para la limpieza del agua en los hogares, aludió que las monedas de plata modifica los microorganismos que contiene el agua y después de un proceso, el agua puede estar lista para el uso doméstico en especial para la limpieza de los alimentos. Como ejemplo, menciono que en ocasiones ocupan unas gotas moradas para limpiar algunos alimentos, y eso no garantiza que estén aptos para consumirse, porque el proceso es aún más tardado, explico que es alrededor de 10 horas para que puedan hacer efecto.

En otro tema, al hablar de las enfermedades ocasionadas por el agua, el ingeniero informó que el agua que venden las purificadoras, no es completamente apta para el consumo humano, debido a que en el proceso de purificación en algunos casos no se alcanza a desinfectar el agua para que el ser humano la consuma, le llamó aguas acidas y eso puede producir severas enfermedades. Afirmo, que el agua apta para el consumo, es el agua alcalina, porque son aguas blandas.

La participación de cada uno de los comités de agua potable, causo interés fue caso del comité de agua de Santa María Ozumbilla:

Que uno de sus representantes opino que el agua es el elemento fundamental para que sobreviva el ser humano, y hoy en día, no es posible que el vital líquido tenga que pasar por tantos procesos para poder ser consumida. Cuando antes se podía tomar agua de los jagüeyes y las lagunas, pero a lo largo del tiempo, han ido terminado con cada uno de ellos.

Es de destacar que al momento en el que se comenzaron abordar esos temas, el ingeniero Ángel aporto ideas sobre las alteraciones del ciclo hidrológico del agua y la destrucción de las cuencas y ríos.

Puntualizo, que ha sido un desequilibrio total el ciclo del agua en algunas zonas del valle de México sus escurrimientos cada vez son menos, y las filtraciones son con desechos tóxicos, lo que con lleva a una aniquilación del ser humano, también dijo que parece irónico que la raza humana este terminando con su propio destino, porque al momento que alteren totalmente el ciclo del agua, los acuíferos ya no tendrán más agua, así como es el caso de la Ciudad de México que ha tenido hundimientos cada vez más debido a que no se recarga el agua y se extrae más de la que se filtra. Comento, que por eso es importante la participación de los sistemas comunitarios, porque pueden ser una vía para salvar y cuidar el agua de los territorios, bajo la perspectiva el derecho humano al agua, Los usuarios que venían de Amecameca Estado de México señalaron que:

Como viven en una región volcánica, el agua entubada aún no ha sido la primer vía para el consumo humano, y las aguas artificiales como los ríos y las cascadas del agua del deshielo son el principal fuente de abastecimiento. Informaron que es muy importante que se cuide el agua, por eso, como usuarios realizan brigadas de limpieza del Rio Amecameca, porque es el encargado de surtir de agua a los usos domésticos.

Debido a esa intervención otros usuarios compartían sus experiencias para que cada uno de los Comités y Sistemas independientes se unieran para buscar mejores herramientas para el cuidado del agua, y garantizar un mejor futuro a sus familias, entre aplausos despidieron al ingeniero Ángel, por su participación y colaboración para el tratamiento del agua. El mismo resalto que los que quisieran tener las cartulinas que presento de su explicación se las podía regalar y la presidenta del Comité de Agua de San Lorenzo fue la que recibió estas cartulinas. (Vease en la imagen 3)

Al finalizar la sesión, se dio tiempo de una receso para que los representantes de los comités, usuarios y expositores pudieran tomar café y algunos bocadillos que preparo la señora Regina para los invitados, mientras que el profesor Ricardo se preparaba para presentar la intervención final, sobre la ley Korenfeld promulgada en 2015. En un horario de 2:30 horas, se realizaran los comentarios finales y llegara la hora de la comida.

Finalmente, el profesor Ricardo Ovando tuvo participación para concretar la sesión de la escuelita del agua, con un tema que involucra a los sistemas comunitarios de agua potable del estado de México, a través de la mencionada Ley Korenfeld promulgada en el (2015) Comentó, que esta ley otorga los títulos de concesión a las empresas privadas

para abastecer y surtir del bien hídrico a un número de empresas, lo cual puede decirte en otras palabras la privatización del agua. Comentó que en el artículo 80 de esa ley. Tiene como fundamento la siguiente información:

Los títulos de Concesión y contratos de asociación público – privada y demás instrumentos de carácter municipal, local, estatal y en su caso federal que concierten la participación privada y social en la prestación de los servicios públicos deben ajustarse a las disposiciones de la presente ley y demás normatividad aplicable.

En términos de leyes y mandatos gubernamentales trato de explicar que los Sistemas autónomos de agua potable, no tienen cavidad en ninguna ley o constitución que de alguna manera garanticen sus derechos o sus funciones. Mencionó que esto puede ser alarmante debido que las normatividades puedan despojar las funciones comités independientes en los municipios. En ese sentido afirmo que los sistemas comunitarios, deben armar la ley de aguas del estado de México, con el consentimiento de ellos, y con las peticiones como asambleas comunitarias obedezcan sus funciones y respeten el derecho humano al agua. (Véase Imagen 4)

El profesor Ricardo, concluyo con el tema de la red de sistemas, que no había sido olvidada, sino que al contrario debía de fortalecerse, por eso tendría que ser indispensable hacer más difusión de la escuelita del agua, para que otros compañeros tengan la dicha de ser escuchados y poder así, tener un ejemplo de lucha pacífica por el agua.

## c)Conclusiones y cierre

En el cierre de esta sesión de la escuelita del agua, se continuaron trabajando los temas del tratamiento del agua para los sistemas comunitarios de agua potable, en esta ocasión la explicación fue en base a ejemplos y demostraciones químicas para que todos los asistentes tuvieran una mejor referencia para emplearlo en sus sistemas. Incluso para beneficio de algunos comités el ingeniero plasmo las formulas y las dosis correctas para la cloración en una hoja grande, el cual regalo al sistema comunitario de san Lorenzo para que lo trabajaran de la misma manera.

Este tema para los comités de acuerdo a sus comentarios mencionan que ha sido muy interesante, porque no tenían conocimiento de este tipo de procedimientos y sobre todo

ya tienen un respaldo para cuando la secretaria de salud les haga una consulta, ya poseen técnicas y aprendizajes nuevos que pueden evitar clausurar pozos.

El ingeniero fue muy preciso en cada explicación que realizo y les comento que él está muy interesado en trabajar como comités autónomos de agua potable, porque son la vía para evitar el deterioro de las cuencas y más la que está sobre poblada como lo es el valle de México, aclaró que si hay solución y que es necesario que intervengan como defensores del agua en sus comunidades, solo de esa forma van a evitar que se privatice el agua y continúen invadiendo terrenos para mega proyectos.

Al finalizar con el cierre del curso en profesor Ricardo, fundamento que es de mucha importancia que sigan participando en los cursos en la recolección de firmas para la promulgar la ley de aguas del estado de México y sobre todo ir diseñando proyectos en cada sistema para la autogestión.

# d)Anexo Fotográfico Sesión seis de la Escuelita Del Agua Santa María Ozumbilla Tecámac Estado De México



Imagen 1. Anuncios sobre la sede de la Escuelita del Agua. (Peralta 6/05/2017)



Imagen 2. Participación del ingeniero Angel, en los procesos de cloración y conocimientos sobre el tratamiento del agua. (Peralta 6/05/2017)



Imagen 3. Presentación Ing. Ángel (Peralta 6/05/2017)



Imagen 4. Presentación del profesor Ricardo Ovando, acerca de la Ley Korenfeld. (Peralta 6/05/2017)

## 2.5. La Escuelita en San Isidro Atlahutenco, Ecatepec de Morelos

El octavo curso de la escuelita del Agua se llevó acabo el día 27 de Mayo en la comisión de agua de la copropiedad de San Isidro Atlahutenco, en el Municipio de Ecatepec de Morelos, Estado de México.

En la organización del evento se programó que el curso se impartiera a un costado del tanque elevado, para brindar información del acontecimiento colocaron lonas y una carpa, además se agregaron alrededor de 4 mesas en forma de mesa redonda con sillas, y se preparó un proyector con un pizarrón para las actividades del día.

En la parte inferior de lugar, armaron sillas para las personas que ya no alcanzaban lugar cerca de las mesas. En la parte donde se encontraba el proyector había una lona que contenía la siguiente información "Bienvenidos Sistemas Autónomos de Agua Potable, Organizaciones y Redes de la Sociedad Civil Participantes" Como se muestra (Véase Imagen 1)

Al interior de las oficinas del Sistema, se encontraban alimentos y bebidas, para ofrecerles a los invitados.

La sesión tuvo como objetivo ampliar el marco de referencia para la elaboración de la ley de aguas del Estado de México, un medio para comprender ¿Por qué implementar la ley de aguas del Estado de México? Se contó con la asesoría de la Profesora Elena Burns, catedrática en la UAM y colaboradora de la asociación civil Agua para Tod@s, Agua para la Vida, quien toco temas referentes la promulgación de una nueva ley de aguas del Estado de México.

Los temas que se abordaron fueron: La propuesta de la ley de aguas para el Estado de México, presentación de motivos de los sistemas y charla acerca de las necesidades de cada uno de los Comités de agua potable del Estado de México.

## a) Presentación y bienvenida.

En punto de las 10:30horas, comenzaron a llegar los representantes de los comités y sistemas autónomos de agua potable. Había un promedio de 50 personas, entre ellos usuarios del municipio de Ecatepec de Morelos, y los comités y sistemas autónomos siguientes: comité de vigilancia de Santa María Ozumbilla A.c, municipio de Tecámac Estado de México, Frente Tzompantli Zumpango; comité de Agua Loma Larga; comité

de Agua de San Sebastián Zumpango; Sistema Autónomo de Agua potable de Xolox; comité de Agua potable San Lorenzo Tlamimilolpan; Comité de Aguas de la copropiedad de San Isidro Atlahutenco A.C; comité de hacienda y fiscalización del sistema de Santa María Apaxco; comité de Agua de San Pablo Valle de Chalco; comité de Tlapacoya Chalco Estado de México y un grupo de usuarios de Santa María Ozumbilla que tenían aproximadamente 3 reuniones que no habían asistido. Considero agregar que esta fue una de las sesiones con el mayor número de asistentes.

Alrededor de las 11:00 horas ya con la presencia de los expositores y asistentes, el profesor Ricardo Ovando dio inicio a la octava sesión de la Escuelita del Agua, presentando a la Maestra Elena Burns, como ya mencione con anterioridad. Asimismo, se compartieron algunas anécdotas que destacan el trabajo de la Maestra en la Asociación Civil "Agua para Tod@s Agua para la Vida"; así como también mencionar que encabeza la redacción de la propuesta de la ley de aguas a nivel nacional y que en el caso del municipio de Tecámac, ha sido una importante mediadora con el sistema autónomo sobre las problemáticas diversas que han padecido últimamente. En palabras de la Profesora Elena Burns comento que en esta ocasión, impulsaría la iniciativa de la conformación de la primer red de sistemas de agua potable para el Estado de México.

## b)Relatoría de los trabajos

La profesora Elena Burns, comenzó su intervención con una bienvenida y agradecimiento a la participación de todos los asistentes entre ellos usuarios, público en general y comités autónomos de agua potable. Menciono que su presencia en la reunión era un motivo más para defender el agua y la autonomía de todos como usuarios y defender el derecho humano al agua.

Una de las encargadas del sistema y repartió unos boletines informativos que proporciono la profesora para cada uno de los asistentes a la reunión.

Ella comenzó a proyectar un texto que contenía información acerca de las perspectivas para evitar la privatización del agua. En su presentación explicó los objetivos que tendría cada municipio y comunidad para tener un buen gobierno del agua, para lo cual dijo que es indispensable que los involucrados sean la propia sociedad, porque el

gobierno y las empresas solo tienen objetivos concreto los cuales hacen que del agua una mercancía, olvidando las carencias y consecuencias que tendrían esos factores.

Agregó que el buen gobierno del agua, tiene como base instrumentar a organismos autónomos y usuarios para crear una alianza que genere acceso equitativo para todos y volver a un ciclo natural del agua, en el cual el recurso se aproveche de manera consciente sostenible.

También informo que por eso mismo, entre esos objetivos se encuentran involucrados 15 Estados de la república Mexicana, que buscan esas soluciones y otras más a las problemáticas diversas que viven, con la propuesta de una ley de aguas que no solo se antecede un ámbito político, sino el futuro del vital líquido para la siguientes generaciones y el cuidado de los recursos naturales.

Respecto al tema de privatización, la profesora enfatizó sobre la acumulación de capitales y la inserción del Banco Mundial, como el medio más importante para que los gobiernos sean unos títeres y promulguen leyes y asimismo generen concesiones a empresas privadas.

Tras lo cual afirmó que la privatización del agua viene desde decisiones de un poder político más alto, y la CONAGUA es vista internacionalmente como punto de venta para empresas interesada en esquemas privatizantes del agua en América Latina, por tanto es que se abordan en gran medida las iniciativas de reconstruir propuestas e iniciativas de des-privatización a través de la voz de la sociedad, en el interés de recuperar las cuencas y evitar ese estrés hídrico que se vive actualmente los territorios y las ciudades de México.

En ese sentido, tomando la participación de los sistemas autónomos de agua potable, comenzaron a cuestionar a la profesora. Fue el caso de un grupo de usuarias provenientes de Tlapacoya, Estado de México, quienes comentaron que si esta ley de aguas protegerá sus cerros, puesto que en la zona donde habitan, cada día explotan más el agua y los cerros los utilizan para zonas ecoturísticas y mineras. La profesora afirmó que si es posible, por lo tanto debe existir una exposición de motivos de cada una de las zonas del Estado de México para conocer y diferenciar las problemáticas de cada uno de los territorios.

Por parte del sistema autónomo de San Pablo Atlazalpan, uno de sus representantes comentó que solo buscan respeto y autonomía, que los dejen trabajar y hacer sus

funciones a los organismos operadores, porque ellos constantemente agreden verbalmente a los trabajadores del sistema, y que eso es una injusticia porque las autoridades no hacen nada por protegerlos, finalmente ellos cumplen con hacer su trabajo pero el organismo busca quitarles esos pozos, porque para el municipio es necesario que trabajen bajo ciertas normas y si no se respetan los sancionan.

El Profesor Ricardo interfirió en la charla que proponían, informando que efectivamente esta reforma a la Ley de Agua del Estado de México va a tener un apartado donde se hable de sanciones a través de la contraloría social del agua, a partir de la cual la misma gente tendrá que evaluar el desempeño de los funcionarios públicos y señaló que, esta contraloría podría demandarlos a través de la defensoría, o recomendar su remoción o remplazo y eso garantizara mayor respeto por parte de las instituciones. Por eso mismo los comités autónomos deben por así decirlo, poner el ejemplo de cómo es el buen manejo del agua, comento que esos eran los intereses principales de la creación de la Escuelita poder capacitarlos para emplear un trabajo optimo como representantes de sus comunidades.

En un Horario de 12:00 horas, la profesora Elena Burns propuso la creación de mesas de trabajo de acuerdo a su zona o territorio, para que los asistentes expusieran los intereses centrales de cada uno de los Sistemas Autónomos para poder ir formulando propuestas fijas a la Ley de Aguas.

Los tópicos que cada mesa discutió fueron los siguientes: 1) ¿Qué hay que incluir en la Ley; 2) aliados; 3) agenda del agua; 4) tiempos.

Las mesas fueron empleadas de la siguiente manera: Acuífero Cuautitlán – Pachuca, participaron los del comités de: de Zumpango, Apaxco, san Sebastián, Sta. María Cuevas, Tecámac, Ozumbilla, Loma Larga, Xolox y usuarios de otras comunidades de Ozumbilla.

Mesa de Trabajo de Sierra Nevada: Amecameca, Ixtapaluca, San Pablo Atlazalpan Valle de Chalco.

Mesa de Trabajo de Acuífero Texcoco: San Isidro Atlahutenco, junto con los usuarios que habían participado en la reunión.

En cada una de las mesas, como mediadores se encontraron: el profesor Ricardo, la Licenciada Ana María, el Ing. Moisés y la Profesora Elena Burns. (Véase en la Imagen 2, 3).

Se mantuvo el diálogo de acuerdo a los acontecimientos y sucesos de cada una de las mesas, y como resultado de ello se fueron estructurando puntos importantes respecto a las mismas. De igual forma, como parte de la dinámica se anotaron en hojas los puntos relevantes que los usuarios y Sistemas Autónomos opinaban. En lo particular, me toco participar en la mesa del Acuífero Cuautitlán – Pachuca, el cual me dieron la oportunidad de ir escribiendo cada una de las peticiones y aspectos necesarios para la exposición de motivos.

Sobre los temas que trabajaron las otras mesas no logre recuperar sus principales problemas, pero pude darme cuenta que en la mesa de trabajo de Texcoco se discutió bastante sobre la construcción del nuevo aeropuerto de la Ciudad de México y añadió el presidente del Comité de San Isidro que era necesario detenerlo, porque cada día más destruyen los suelos pantanosos del lago y eso va a repercutir en un futuro la calidad del agua y su disponibilidad. También mencionaban que se encuentran preocupados porque se puede reducir el nivel freático del agua, y como resultado de esto, tengan que perforar con mayor profundidad el suelo para encontrar el líquido.

Al final de las mesas se recolectaron las hojas de trabajo y se dio tiempo para comer, ya que se encontraban listos los alimentos que invitaron los administradores del comité de San Isidro Atlahutenco, para posteriormente comenzar con la relatoría de las opiniones recaudadas en cada una de las mesas. Como es algo particular del tiempo que brindan para comer, los participantes en ese mismo momento lo ocupan también para charlar y sobre todo conocer a las personas que por primera vez asistían a las reuniones de la Escuelita del Agua.

En punto de las 14:30 horas, la profesora Elena Burns y el profesor Ricardo dieron organización a las exposiciones de dos representantes de cada una de las mesas para comentar ante todos los puntos importantes y que son necesarios para la Ley de Aguas del Estado de México. Es importante resaltar que en esta ocasión, las cuestiones técnicas de audio fueron acudidas por una persona, apoyando en la conexión de las bocinas y el proyector, además de disponer de un micrófono para comenzar las exposiciones con la finalidad de que fueran mejor escuchadas las ideas por todos los asistentes.

Posteriormente el profesor Ricardo comentó que iniciarían los comités de la mesa de Valle de Chalco y Amecameca, los representantes fueron los dos administradores de San Pablo Atlazalpan y comentaron que la recaudación de la información se complementó a través de los principales problemáticas de sus territorios. (Véase en la Imagen 4).

Para este grupo de participantes lo que consideran necesario incluir en la próxima ley de aguas es lo siguiente:

- Que los sistemas comunitarios autónomos requieran conocimiento para enfrentar la apatía, la ignorancia y la duda;
- Que la Ciudadanía coopere porque no basta la buena voluntad de los integrantes de los Comités Autónomos;
- Ciudadanizar a los profesionistas;
- Garantizar la autonomía del manejo de los pozos de agua potable;
- Contar con fideicomisos para la autogestión de los pozos para que lo económico no frene el servicio, mantenimiento, infraestructura y mejora de los mismos;
- Capacitación de los Comités por parte de personas especializadas que contribuya a la solución de problemas específicos;
- Concientización ciudadana sobre sustentabilidad hídrica y
- Se haga valer la autonomía del sistema y de los pueblos originarios.

Sobre el punto número diez, se discutió que los aliados o quienes deban ser los aliados fungirán las siguientes acciones:

- Aliados somos los sistemas como unidad reconocida por las autoridades, que incluya ciudadanos no solo los comités;
- De acuerdo al contexto de cada sistema incluir a las autoridades comunitarias y locales ( Elegidos por asamblea, comisarios ejidales);
- Apoyo de padres de familia, para concientizar sobre como funciona un organismo autónomo y como les llega el agua a sus casas;
- Participación de los comuneros;
- Del municipio porque muchos servicios que brindan involucran el agua y realizan cobros por esos servicios sin retribución al sistema (Panteones, Escuelas, delegaciones);
- La asamblea para la toma de decisiones:
- Las autoridades ancestrales: Consejos supremos por usos y costumbres de la comunidad;
- Sistema autónomo puesto por el pueblo, no impuesto por autoridades. Que sea del pueblo, tenga sentido de pertenencia e identidad;
- Es necesario que la ciudadanía participe y conozca de los riesgos de la privatización y municipalización;
- No actuar, sin rendir cuentas a la ciudadanía. Ésta deberá saber porque se constituyen los Sistemas Autónomos;
- Reconocimiento jurídico a los Sistemas Autónomos y
- Asegurar que no se utilice el agua como botín político.

Para finalizar comento que la ley debería estar lista para Enero de 2018, trabajando en conjunto los Sistemas Autónomos con la ciudadanía, para que de esta manera el nuevo gobernador del Estado de México no anticipe una reforma que afecte a toda la población y la crisis del agua.

Entre aplausos de cada uno de los asistentes, finalizo la participación de la mesa de los Comités Autónomos de agua potable del Valle de Chalco.

Posteriormente, el profesor Ricardo indico que los comentarios serian al final para construir una idea general.

Continuando con la dinámica de las mesas de trabajo, fue el turno de las personas de Texcoco, con la participación de un representante del Comité de San Isidro Atlahutenco. Previo a su lectura de las propuestas realizo una explicación, aludiendo que los Sistemas de la Zona del valle de Texcoco padecen problemas más severos por la crisis del agua, el hundimiento, la construcción del nuevo aeropuerto de la Ciudad de México y la aceptación del gobierno frente a los sistemas, al final mencionaron puntos importantes. (Véase Imagen 5).

# Los puntos a considerar en la ley son:

- Sanciones por abusos de autoridad;
- Prohibir el despojo de los sistemas comunitarios por parte del municipio;
- Procedimiento para dotar de personalidad jurídica a los sistemas, sin tener la necesidad de conformar un A.C.;
- Procedimiento para reconocer jurisdicción de los Sistemas;
- Garantizar acceso prioritario a los Sistemas;
- Democratizar organismos operadores vocales por zona democráticamente elegidos;
- Junta Municipal Integrada por representantes de Sistemas Comunitarios y usuarios de la cabecera;
- Contar con un tribunal Estatal del Agua (Autónomo) y
- Criterios y transparencia en manejo de pagos por servicios hídrico ambientales.

## Y sobre el tema de los aliados se dijo que estos son o deberán ser:

- Unidades Habitacionales:
- Ejidatarios Luchadores por tierra y agua;
- Nuestros usuarios y
- Escuelas.

#### Sobre la agenda del Agua menciona lo siguiente:

- No a la privatización;
- Defensa de Sistemas Comunitarios;

- Sanciones por abuso del poder y
- No a la deforestación

Con respecto a los tiempos, los representantes del Sistema de Texcoco dijeron lo siguiente:

- Continuar realizando foros locales;
- Campaña de firmas folletos videos y redes sociales y
- Presentación de Iniciativa 2018.

Como fue la dinámica anterior, entre aplausos dieron el agradecimiento de la mesa de trabajo y colaboración de los mediadores.

La profesora Elena Burns, indico que darían una importante opinión al finalizar la intervención de todas las mesas de trabajo, porque tocaron un tema muy esencial y es la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.

El profesor Ricardo, indicó que sería el turno y participación de un representante de la Mesa de Trabajo de la Zona Hidrográfica Cuautitlán – Pachuca. Cabe resaltar que fui el responsable de escribir cada uno de los puntos abordados durante la reunión con los Comités y Sistemas Autónomos, por tanto el profesor me indicó que diera lectura a los puntos abordados, los cuales fueron los Siguientes: ( Véase Imagen 6).

#### Puntos a incluir en la Ley:

- Analizar los niveles freáticos del Acuífero Cuautitlán Pachuca para demostrar la situación del agua;
- Tomar en cuenta las estrategias de mejoramiento territorial;
- Transparencia ciudadana, a través de las autoridades municipales;
- Personalidad jurídica y toma de decisiones a los Comités y Sistemas Autónomos;
- Que los Sistemas Autónomos no tengan concesión sino asignación;
- Eliminar la figura de la concesión;
- Que la CFE no solicite condiciones y limites, puesto que no tiene una facultad que condiciona y limite el servicio de suministro de agua potable por concesiones de electricidad;
- Que los sistemas comunitarios, sean considerados con voz y voto en las plataformas gubernamentales en aspectos relacionados con el uso del agua;
- Que la ley se complemente con la funcionalidad de los Sistemas Autónomos y que sustenten y determinen las tarifas para que sean aplicadas de acuerdo a la realidad económica, social y cultural de cada comunidad;
- Según las estrategias de urbanización y de cambio de uso de suelo, los sistemas autónomos participen en los proyectos a través de una evaluación de la situación del agua en la zona;

- Que se destine un porcentaje de los ingresos recaudados por el municipio para obra de infraestructura para los Sistemas Comunitarios o que cooperen en cada Municipio.
- Los Sistemas Autónomos apliquen los elementos de patrimonio cultural a través de usos y costumbres y fomenten una cultura del agua;
- Esta Ley debe reconozca un apartado para sanciones para empresas y personas que despilfarren el agua;
- Garantizar el derecho humano al agua, donde se prohíbe la privatización y el lucro, donde los comités, sean la personalidad jurídica, como gestores que usan sus formas tradicionales para proteger el agua;
- La ley debe respaldar los reglamentos determinados en cada asamblea de los representantes de los Sistemas Autónomos y
- Es necesario que las instituciones del agua como (CAEM Y CONAGUA, ODAPAZ) Reconozcan las funciones de los Sistemas Autónomos de agua potable en cada municipio.

## Y en referencia a los aliados se dijo lo siguiente:

 Son todos los Sistemas independientes, asociaciones no gubernamentales, grupos que defienden el derecho al agua y la Red de agua de Sistemas Comunitarios.

### Tiempo:

• La ley de aguas del Estado de México, debe estar presentada en Enero 2018.

Al finalizar en tiempo de las exposiciones, se dio inicio a comentarios y construcción de una idea general, la cual pueda ser base fundamental para fortalecer la exposición de motivos a la reforma de la Ley de Aguas del Estado de México.

La profesora Elena Burns realizó observaciones y puntualizó que la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México es un gran problema, puesto que impactaría de manera directa al Valle de México, así como también se prevé el deterioro de los sitios Ramsar más cercanos, ya que podrían ser devastados. Afirmó que, en la ley como tal no podría frenar ese mega proyecto, porque ya se encuentra establecido, pero resaltó la posibilidad de existir una revisión a los análisis que realizó el Colegio de Ingenieros de México por la aprobación a su construcción, y así mismo ser evaluada por la ciudadanía y frenar la construcción.

El profesor Ricardo hizo una intervención e informó que los sistemas pueden ser el eje central y la vía para estrechar un acuerdo con todos los municipios y buscar la revalorización de esa construcción, por eso se debe fundar un Comité Estatal de Sistemas Autónomos además de la Red de Sistemas Comunitarios como un refuerzo

para evitar los megaproyectos. Aclaro que todos los puntos que se abordaron fueron demasiado importantes y fueron captados por los relatores de la Ley de Aguas del Estado de México para comenzar a estudiarlos y establecerlos en el formato de redacción.

La profesora Elena, intervino en este punto e informó que, es factible crear un consejo estatal, porque así se pueden tomar mejor las decisiones de lo que ocurre en los municipios y en la entidad. Mencionó que así como existe una cámara de diputados con representantes de cada municipio, así puede existir legalmente constituido un consejo estatal y que ella misma, a través de la asociación civil "Agua para Tod@s agua para la vida", puede crear el marco jurídico que los reconozca y pueda hacer una jerarquía establecida por cada uno de los Sistemas. El profesor Ricardo, comento que incluso la Asociación Zeferino Ladrillero ya se encuentra trabajando en ese rubro, y podrá ser presentado a la brevedad.

El presidente del sistema de San Sebastián, Zumpango, comento que el hecho de generar un comité Estatal puede asegurar la autonomía no solo de un Sistema, sino de todos, por eso es necesario aportar y colaborar con documentos o requisitos que se vayan requiriendo. También comentó que la Escuelita del Agua, se puede establecer a nivel Estatal y pueden trabajar especialistas en el tema del agua que aporten ideas sobre el manejo y la gestión para tener mayor conocimiento en cada uno de los comités y sistemas autónomos.

Al respecto señaló qué, la Escuelita del Agua ha sido muy importante para todos porque se han hecho de conocimientos que, como administradores, no sabían en el manejo del agua, así como también sobre los formatos y amenazas de las instituciones del agua.

Pidió un aplauso para los representantes por parte de todos los asistentes ya que sin ellos no se lograría este tipo de reuniones. ( Véase Imagen 7).

Posteriormente entre aplausos agradecieron la intervención del representante de ese comité y pidió la palabra un usuario del sistema de Santa María Tulpetlac, quién realizó una aportación acerca del mal manejo del agua en su Municipio.

Este usuario comentó que, en primera el agua está muy contaminada, y además que en los recibos que llegan a los domicilios son precios muy altos, y se paga un suministro de agua tan deficiente, puesto que hay días que no llega y los cobran. (véase Imagen 8).

Incluyó en su aportación que los basureros que se han establecido en su Municipio no tienen un buen manejo y eso contamina el agua que viene de abajo y, las autoridades no hacen absolutamente nada. Añadió que la función principal de estos es hacerse ricos a costa de la gente.

La profesora Elena Burns, recalco que la situación agudiza cada día más a toda la población, porque el agua la hacen notar como un mercado que puede traspasarse y hacer uso de él de manera irracional y recalcó que bajo esa premisa, el futuro de las cuencas, los ríos y los acuíferos serán degradados.

Finalmente, la profesora culminó su presentación con la propuesta que ella ha elaborado en la asociación donde trabaja, el cual es un documento que entregó a todos los asistentes y que se denomina "Propuesta Ciudadana para la Ley General de Aguas: Agua para tod@s, agua para la vida: 2017". ( véase Imagen 9). La cual contiene las siguientes propuestas centrales:

- 1. El agua es un bien común de la naturaleza, no una mercancía. Sistemas de agua y saneamiento y obras hidráulicas públicos o comunitarios sin fines de lucro;
- 2. Ciudadanización (50%) de la planeación y gestión de cuencas;
- 3. Manejo de sistemas de agua potable y saneamiento por sus usuarios, autogestivamente o con gobierno local, con rendición de cuentas. Planeación y coordinación vía junta municipal compuesto por gobierno y ciudadanos;
- 4. Agua para la vida ( uso personal, soberanía alimentaria, ecosistemas) antes de agua para el lucro ( paga costo total de su administración, monitoreo y renovación natural) Agua potable municipal solo para uso humano. Vía servicios públicos y acceso domiciliar equitativo;
- Concesiones no transferibles anualmente renovables, condicionadas a la disponibilidad ecológica, eliminación progresiva de contaminantes y reciclaje industrial. Acceso permanente a puntos de descarga;
- 6. Aumentar el presupuesto federal sector agua del 1.5% a 5% solo para obras consensadas con dictamen costo beneficio y fondo nacional de derecho humano al agua y saneamiento ( proyectos de autogestión en zonas sin acceso);
- 7. Protección y restauración de humedales, lagos, manantiales y otras áreas de importancia hídrico ambiental;

- 8. Negativa a nuevos proyectos de urbanización en cuencas con extremo estrés hídrico;
- 9. Manifiestos de impacto ambiental requerirán dictamen socio hídrico ambiental y consentimiento previo e informado de la población local y de cuenca;
- 10. Negar el uso del agua para fracturación hidráulica o minería tóxica;
- 11. Contraloría social del agua ciudadana, públicamente financiada, con capacidad de revocar mandato de funcionarios incumplidos y
- 12. Defensoría socio hidricoambiental, adecuadamente financiada para realizar demandas de acción colectiva y cancelación de proyectos irregulares o dañinos.

En cada uno de los puntos que aborda este documento, cuenta con una explicación general sobre cómo se debe justificar la Ley de aguas del Estado de México.

Para finalizar este curso de la Escuelita del Agua, el contador Aldo brindo la clausura del evento agradeciendo la participación de la Profesora Elena Burns, sobre los temas y opiniones que encabezó en el curso de capacitación, pidiendo aplausos para ella y enfatizando una cordial invitación para la clausura de la Escuelita del Agua en el Municipio de Tlalmanalco.

La profesora Elena agradeció a todos los usuarios, comités y Sistemas Autónomos de agua potable, terminado con el lema que en otros cursos había escuchado "EL AGUA NO SE VENDE, EL AGUA SE DEFIENDE".

## c)Cierre y conclusiones

Considero que esta fue una de las sesiones de la escuelita del agua, donde se obtuvo de forma más dinámica la participación de cada uno de los comités autónomos de agua potable, por la recaudación de información y el trabajo en equipo.

De acuerdo a los resultados de los trabajos y el planteamiento de los ponentes, se entendió que la ley de agua para el estado de México se puede lograr con el resultado de las opiniones de esta dinámica que se desarrolló, por lo que de inmediato se trabajara en su redacción.

Sin embargo, la profesora Elena Burns brindo un cierre a la escuelita del agua con palabras de aliento a cada todos los comités. Aludió que ella como representante de la asociación civil agua para tod@s agua para la vida, les ayudara a combatir la

privatización del agua y las reformas que están próximas a establecerse, por lo que le interesa recaudar firmas, tener aportaciones de los comités y usuarios para hacer frente a la mala toma de decisiones del gobierno federal y estatal, también estableció unos criterios legales para la conformación de la primer red de sistemas de agua potable en el estado de México, convirtiendo a esta propuesta como la pionera y la que tendrá mejores resultados siempre y cuando todos y todas participen en las alianzas y los trabajos en equipo ya que ese es la vía para elaborar un proyecto, incluso menciono que se puede crear no solo la red sino también conformar un comité para la defensa y el cuidado de las micro cuencas, sub cuencas y cuencas de cada territorio y solo asi, se podrá mejorar la autogestión y el buen gobierno del agua.

Les dio un aplauso a cada uno de los participantes en esta sesión por sus aportaciones y comentarios, proponiéndoles que la sesión final sea en Tlalmanalco estado de México en la región de los volcanes, ahí ella les brindara otras aproximaciones.

El profesor Ricardo ovando, les pidió a todos los asistentes un fuerte aplauso a la profesora por sus comentarios y consejos a los proyectos de la escuelita del agua, agradeciendo su participación y dando como fin a este curso, entre todos dijeron. ¡ EL AGUA NO SE VENDE, EL AGUA SE DEFIENTE!

# d)Anexo fotográfico sesión siete de la Escuelita del Agua, en San Isidro Atlahutenco Ecatepec, Estado de México.



Imagen 1. Lona de bienvenida por parte del Comité de San Isidro Atlahutenco a los usuarios, comités y Sistemas Autónomos de agua potable. (Peralta 27/05/2017)



Imagen 2: Organización de las mesas de trabajo, de acuerdo a la zona y territorio. Ejemplo 1. Mesa de Trabajo de Valle de Chalco. (Ixtapaluca, Amecameca y San Pablo Atlzalpan) (Peralta 27/05/2017)



Imagen 3. Presentación de las mesas de Trabajo de Sistemas Comunitarios de la Zona de Texcoco y Ecatepec. Al fondo de la imagen se encuentran las mesas del Acuífero Cuautitlán – Pachuca. (Peralta 27/05/2017)



Imagen 4: Primera presentación de las mesas de trabajo. Fue el caso de los representantes del Comité de San Pablo Atlazalpan, Valle de Chalco. (Peralta 27/05/2017)



Imagen 5: Segunda presentación de los comités de agua de la zona de Texcoco y Ecatepec. (Peralta 27/05/2017)



Imagen 6: Tercera presentación y relatoría de la mesa de trabajo Acuífero Cuautitlán – Pachuca. (Lara 27/05/2017)



Imagen 9: Presentación del Presidente del Sistema de San Sebastián, Zumpango Estado de México. (Peralta 27/05/2017)



Imagen 8: Comentarios sobre el caso del Comité de Santa María Tulpetlac, sobre el mal manejo del agua. (Peralta 27/05/2017)



Imagen 9: Presentación final y conclusiones finales de la Ley de Aguas Nacionales a través de la intervención de la profesora Elena Burns. (Peralta 27/05/2017)

## Capítulo . Relatorías de la Escuelita del Agua (Mayo – Julio 2017)

## 3.1.La Escuelita en Tecámac, Tecámac.

La sesión de los cursos de capacitación para los sistemas autónomos de agua potable del Estado de México se llevó acabo el día 3 Junio de 2017, en el Municipio de Tecámac, Estado de México. El contador Aldo me informo que no había un espacio adecuado para el curso, puesto que en esta sesión estarían presentes algunos invitados nuevos, provenientes de la zona del Alto Lerma y por ello tendría que ser un lugar céntrico y con un buen espacio, por eso mismo prestaron una casa que se encuentra ubicada cerca de la zona centro de Tecámac.

En el lugar se encontraban sillas y dos mesas listas a lo largo del cuarto y los expositores preparando unos mapas muy grandes y el proyector con demás material para su presentación. En la dinámica de la sesión se presentaron dos expositores Isabel y Yannik, provenientes de una asociación civil "Geo comunes". Me comentó Yannik que son un colectivo que trabaja acompañado de los pueblos, barrios, colonias, y grupos para defender los bienes comunes como en el caso del agua, por lo que el objetivo de su participación es brindar una explicación de cómo utilizar las redes sociales y los medios de comunicación para defender de manera pacífica el agua, además otra de entender el manejo de medios informativos es georreferenciarse a través de un mapa del Estado de México, para conocer las problemáticas y los procesos de urbanización de sus territorios. Los asistentes comenzaron a llegar a las 10:30 horas algunos ya se encontraban sentados platicando y otros hablando por teléfono para ubicar a sus demás compañeros y llegaran pronto a la sesión. El profesor Ricardo me comento que él daría una explicación acerca de las problemáticas que presenta Tecámac, porque es un caso que puede servir para que los sistemas invitados logren identificar sus conflictos.

## a)Presentación y bienvenida

El curso dio inicio a las 11:00 horas, de acuerdo a la hoja de registro se encontraban presentes los nombres de los asistentes y su lugar de origen y eran los siguientes: San Sebastián Zumpango; Barrio de Loma Larga Cuevas; Guadalupe Victoria Ecatepec; San Lorenzo Huitzixilapan Lerma; San Lucas Xolox Tecámac; Jardines Ojo de Agua Tecámac; Santa María Cuevas Zumpango; Tlapacoya Ixtapaluca; Amecameca; Santa María Apaxco; San Pablo Atlaxalpan Chalco; Sistema Autónomo de Tecámac y Habitantes de Tecámac. (Véase en la Imagen 1).

El profesor Ricardo dio la bienvenida de la sesión, aludiendo que la Asociación Civil de Geo comunes se encontraba presente para poder ayudarlos en las diversas problemáticas del agua en las comunidades y pueblos del Estado de México. Comento que era muy importante la participación de Isabel y Yannik debido a que tienen la experiencia para trabajar con grupos autónomos que autogobiernan su agua.

Posteriormente los expositores se presentaron ante todos los asistentes y comentaron que esta sesión sería muy dinámica y serviría para apoyar con información y dudas acerca de los mega proyectos que existen en el Estado de México, además aportarían las soluciones para poder combatir el mal uso del agua.

#### b)Relatoría de los trabajos

Los expositores dieron una breve introducción acerca de los conflictos que existen por el agua en el Estado de México, como el caso del territorio Mazahua con los trasvases de cuenca y los conflictos por el territorio para abastecer a la ciudad de México son la muestra del mal gobierno.

Yannik aludió que a pesar de la sobre explotación de la cuenca del Valle de México, la solución más viable son los grupos autónomos y las personas que defienden su agua, como lo hacen los Mazahuas de Almoloya de Juárez. Por eso, Geo Comunes son una fuente de apoyo y defiende a las diferentes regiones del Estado de México que muestran amenazas de contaminación y despojo, a través de eso cooperan con material e información para evitar los frecuentes proyectos que el gobierno y las empresas privadas promueven.

La propuesta de Isabel fue organizar a todos los asistentes en dos diferentes mesas de trabajo para realizar una recopilación de problemáticas y colaboración de todos los sistemas y usuarios con base en el mapa del Estado de México donde destaca Toluca de Lerdo, Ciudad de México y la Zona Metropolitana de Zumpango, Tecámac y Cuautitlán Izcalli.

Por una parte Yannik trabajo con los grupos de Lerma, Amecameca, Chalco, Tlapacoya y Apaxco. El otro grupo organizado por Isabel, trabajo con la zona de Zumpango, Tecámac, Ozumbilla, Guadalupe Victoria, Loma Larga y Santa María Cuevas. (Véase en la Imagen 2).

El objetivo principal era ubicarse geográficamente para conocer los limites políticos y geográficos en un mapa. Estos mapas tenían marcadas las zonas de mayor problema a través de mega proyectos y zonas de recarga de agua pluvial así lo cual fue explicado por los expositores. Aunado a lo anterior, los mapas marcaban las características siguientes: Proyectos Hidráulicos; Proyectos Inmobiliarios; desechos; Infraestructura de Transporte; Proyectos Industriales y Otras Características. (Véase en la imagen 3).

La primera intervención de los representantes del comité estuvo a cargo de los asistentes del municipio de Lerma, ellos ubicaron su lugar de procedencia en el mapa donde agregaron la existencia del mega proyecto de la autopista Toluca – Naucalpan, en la cual se están devastando los bosques en zonas donde existe filtración de agua para brindar el recurso a Lerma y los municipios conurbados. Yannick comento que en el mapa lo marca como vasos captadores de agua potable.

Los representantes del comité comentaron que otro de los factores que han padecido es el cambio de uso de suelo de uso comunal a asentamiento humano, provocado por la municipalización del Agua y las influencias políticas las cuales las consideran como demasiado importantes, por lo que las decisiones no son a través del pueblo sino del presidente municipal y la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM). Agregaron que cerca de donde viven, pasa el rio Lerma, el cual es muy desgradable apreciar y oler por la excesiva contaminación que tiene provocado porque han utilizado el rio drenaje para los asentamientos urbanos y las fabricas lo que esta generado severos problemas de salud a las personas que habitan cerca de él.

Yannick confirmo que las empresas son el principal motivo de este deterioro hídrico, debido a que buscan concesiones para la construcción inmobiliaria e industrial, y las autorizaciones son evaluadas para ser otorgadas por la CAEM, CONAGUA y el

municipio. Y el problema no radica ahí, sino también en las afectaciones del empleo para los que trabajan la tierra.

Es importante mencionar que la participación de todos los asistentes quienes daban sus opiniones al respecto, como también quienes buscaban dar soluciones fue el caso donde intervino el comité de agua de Apaxco, donde afirmaron que la presencia de un organismo operador influye bastante, pero si la comunidad se organiza existe la manera de hacer figura ante las instituciones privatizadoras.

Posteriormente la participación de los usuarios de Amecameca también fue muy importante para delimitar su región geográfica. Y como ellos lo comentan, al vivir cerca de la sierra nevada la disponibilidad de agua y que incluso pozos existen muy pocos, debido a que utilizan el agua del deshielo de los volcanes y esto ha generado un problema para la población de Amecameca, debido a que el organismo operador capta el agua en una cisterna y la distribuye por redes a los usuarios, porque el bien común lo hacen privado o con derechos por las tarifas que cobran de un recurso que baja por gravedad y es accesible para la población, por ello comentan que los precios los incrementan por un servicio que no debe ser costeable y esta situación genera una ineficiencia en el servicio porque hay días que no reciben agua.

También mencionaron de manera puntual que incluso la propiedad comunal genera una serie de discusiones para la población porque el recurso lo quieren en su mayoría para sus tierras y para el uso doméstico la dotación es más rigurosa además que los mandatarios comunales hacen acuerdos con el organismo descentralizado para que corra más agua por sus redes y como consecuencia de esa distribución la gente recibe poca agua.

Las propuestas y discusiones de todos los participantes fue muy relevante debido a que los problemas que formulaban se discutieron por todos los asistentes de la Escuelita del Agua, por eso mismo, Yannick ocupo material para registrar las situaciones que se estaban generando en la mesa. Tomando como punto de partida tres tópicos: Amenaza, ¿Qué Sabemos de ella? Y ¿Qué nos falta saber? (Véase en la Imagen 4), para posteriormente realizar una exposición de los principales problemas que albergan cada uno de los sistemas autónomos y comités de agua potable.

Posteriormente, una de las usuarias del Sistema Autónomo de Tlapanaloya, Estado de México, abordando su problemática resaltó el trabajo que realizó con el mapa durante

cierto tiempo debido a que buscaba los puntos específicos de recarga acuífera en esa zona ya que le preocupaba porque el agua con la que dispone su municipio es cada vez menor, incluso mencionó que el agua saliente del pozo está muy contaminada y de acuerdo a las indagatorias que ha hecho el agua tiene que ser buscada con mayor profundidad.

Otro de los argumentos que comentó, fue que el cerro del elefante lo están haciendo ecoturístico y de acuerdo a los planes de construcción van a pavimentar las laderas de dicho cerro, donde escurre el agua de manera natural por lo que una consecuencia de esta situación es que Tlapanaloya se está hundiendo por la constante extracción de agua. La usuaria le hizo una serie de interrogantes a Yannick para que pudiera encontrar una solución y evitar que continúen devastando el cerro más importante de su municipio. A través de esta serie de discusiones y preguntas por parte de la asociación civil, abrieron un marco importante de información. Comentaron que los mega proyectos son la base del deterioro del medio ambiente y que si existen formas viables que puedan frenarlos siempre y cuando exista el esfuerzo y la participación ciudadana. Puso el ejemplo de la propuesta de Ley de Aguas que esta próxima a ser modificada y la base para poder derrocarla son las firmas de la ciudadanía y el trabajo continuo, además con un conocimiento amplio de la problemática que generaría esta reforma, privatizando el agua y agotando todas las fuentes de abastecimiento. Concluyó que por eso mismo es muy importante que todos participen democráticamente para defender lo que tienen, antes que su agotamiento siga avanzando.

Los trabajos de la mesa de la zona metropolitana también generaban importantes cuestionamientos, como los propuestos por los representantes de San Sebastián, Zumpango respecto a la autonomía y el respeto de las autoridades municipales ante los Sistemas autónomos de agua potable, porque existen algunos que han sido violentados por parte de policías y las denuncias no han procedido debido a que el Organismo operador es el que pretende despojar las funciones y los trabajos de los Sistemas.

En esta cuestión, un usuario comento que pertenece al comité de agua potable de Santa María Apaxco y afirmo que no solo el organismo descentralizado de agua potable ODAPAS es el que pretende saquear su funcionamiento, sino también las empresas privadas como la cementara que a pesar de la contaminación del rio Salado y la

devastación de los Cerros no quieren pagar las cuotas y respetar las normativas sobre el control del agua en esa zona.

Entre discusiones, anécdotas que fueron formulando las mesas de trabajo, los expositores comenzaron por englobar los puntos más importantes para dar paso a la hora otorgada para comer que ya se encontraba programada y de esta manera continuar con la exposición en conjunto con los materiales de trabajo que se elaboraron Posteriormente, con base al mapa y experiencia de los expositores se formularon alternativas y soluciones a la crisis del agua en la zona metropolitana del valle de México, además de que los sistemas comunitarios comenzaron a adquirir más conocimiento sobre el manejo de mapas.

En un horario aproximado a las 14:30 horas, llegaron los alimentos que compartió el Profesor Ricardo Ovando con todos los asistentes y expositores. Se armó una mesa en la parte exterior del lugar, en donde se colocaron los platillos y bebidas para degustar. (Véase en la Imagen 5).

Entre comentarios e intereses algunos de los comités, optaron por platicar con los expositores sobre temas en particular a su zona y otros comentaban sobre las votaciones para elegir al gobernador del Estado de México lo cual para todos era un tema muy serio, debido a que a partir de esta decisión estaría en juego el rumbo de la Ley de Aguas del Estado de México, además del crecimiento urbano e industrial en las zonas que ya contemplaban un proyecto.

Finalmente comenzaron las exposiciones y para ellos fueron colocadas las cartulinas en la pared para tomar una base e ir argumentando cada punto.

El orden de los trabajos por cada mesa de trabajo fue el siguiente: la zona del alto Lerma, Chalco, Tlapacoya y Amecameca como dinámica tomaron la participación a tres personas de su equipo para anunciar las problemáticas. En esta intervención comentaron que no puede tomarse como tema general porque cada territorio padece de problemas diversos, algunos por faltas administrativas, crisis de agua, hundimientos por explotación de acuíferos y mega proyectos por lo que como se tuvo la intervención del comité de Lerma y Amecameca simplemente se puntualizó como un tema grave que debe entenderse por lo que los expositores agregaron la importancia de delimitar la gravedad del problema, por eso propusieron el nivel alto de amenaza y que era necesario poner en marcha la propuesta de Ley de Aguas para proteger los derechos

tanto de los sistemas como de los usuarios además de que pedirían acceso sobre los permisos de cambio de uso de suelo en algunas zonas directamente a la secretaria de desarrollo urbano, para que mediante una consulta ciudadana cada persona tuviera conocimiento acerca de esos proyectos. Yannick comentó que si es posible esa solución tomó como referencia la construcción del nuevo aeropuerto de la Ciudad de México e indicó que esa mega construcción podía proceder a consulta ciudadana y lo mismo pasa con los proyectos ya establecidos en cada región.

Posteriormente fue el turno de la mesa de trabajo de Santa María Cuevas; San Sebastián Zumpango; Apaxco; Ojo de Agua; Ozumbilla; San Lucas Xolox; Tecámac y Ciudad Lago Neza.

La dinámica fue la misma, una participante tomó la voz para englobar las cuestiones más sobresalientes de su mesa de trabajo. La presidenta del sistema de agua de San Sebastián argumentó que la crisis de agua, el crecimiento urbano, la industrialización, plantas refresqueras, basureros, la poca presión en las redes de agua y la contaminación de los acuíferos son la base la problemática central.

También indico que la situación cada vez es peor, porque como sistemas qutónomos de agua potable, su alcance en la toma de decisiones sobre el crecimiento urbano es menor y que son considerados factores de riesgo de alta amenaza.

Para la zona de cuevas, se comentó que existe un cerro que había sido talado con frecuencia, y es muy importante porque su función es dotar de agua a esa población de Cuevas y San Juan Zitlaltepec, además de estabilizar a la laguna de Zumpango. Afirmaron que se han establecido labores de reforestación.

Una de las usuarias de Cuevas comentó que esos son los factores de mejoría, porque los otros cerros más cercanos habían sido afectados por la construcción de la autopista Arco Norte y el proceso de urbanización de Hueypoxtla, Estado de México. Concluyó que agradecían la ayuda de Isabel por su apoyo en la dinámica de comprender el manejo de los mapas y la información obtenida. (Véase en la Imagen 6).

Posteriormente entre expositores y participantes hubo tiempo para aplausos. Comentaron que agradecían la intervención de cada mesa, porque es bueno retroalimentar las problemáticas centrales de cada región zona y comunidad, para que los bienes comunes como el agua sean respetados y protegidos por los sistemas autónomos y sus comités comunitarios de Agua Potable.

Para finalizar, Yannick les compartió un poco de información sobre como investigar via internet sobre los megaproyectos, afirmo que cada uno siempre debe estar dado de alta en una plataforma pública y que pueden ser consultados, por eso es importante conocer las región en la que viven, porque de ahí se derivan los territorios que cambian de uso de suelo para la construcción de empresas inmobiliarias o diversos proyectos.<sup>9</sup>

Uno de los usuarios de Ojo de Agua, le pidió a Yannick que buscara los proyectos para la zona de Tecámac y la plataforma arrojo que se encuentra en marcha la construcción de 10,000 viviendas por parte de empresas Geo, y que el proyecto ya estaba aprobado por el Gobierno del Estado de México.

Finalmente los expositores, dieron cierre a su intervención proporcionando las páginas de internet donde puede tener conocimiento de los mega proyectos y bajar los mapas de su interés. Comentaron que agradecían la participación de todos los asistentes y entre aplausos, los comités comunitarios y usuarios despidieron a Yannick e Isabel por su importante aportación.

Posteriormente una empresa dedicada a la perforación de pozos e instalación de redes hidráulicas, proporcionó informes acerca de los trabajos que realizan a precios accesibles y con material más resistente que impide las fugas de agua, además tomaron como referencia el caso de Tecámac porque la empresa trabaja con el Sistema Autónomo de Tecámac, y han realizado excelentes acuerdos para mejorar la infraestructura de los pozos y sobre todo que, la comunidad tenga una buena dotación de agua. Comentaron que darían porcentajes de descuento a quienes les interesará mejorar sus redes hidráulicas en su región o comunidad.

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Fuentes para rastrear los proyectos que amenazan los sistemas comunitarios de agua.

Permisos de conjunto urbano Edomex (SEDUR) <a href="http://sedur.edomex.gob.mx/conjuntos\_urbanos\_2017">http://sedur.edomex.gob.mx/conjuntos\_urbanos\_2017</a> esta página da informes sobre nombre del proyecto, empresa promotora y nº de vivienda

Registro público de derechos de agua (REPDA)
 <a href="http://app.conagua.gob.mx/Repda.aspx">http://app.conagua.gob.mx/Repda.aspx</a> de esta página se puede consultar los títulos y permisos de agua por estado/municipio/cuenca/acuífero

<sup>3)</sup> Gaceta ecológica de la SEMARNAT <a href="http://sinat.semarnat.gob.mx/Gaceta/aniosgaceta">http://sinat.semarnat.gob.mx/Gaceta/aniosgaceta</a> de esta página se puede consultar las gacetas ecológicas publicadas cada semana sobre los proyectos de impacto ambiental.
Estas páginas que presento fueron información que proporcionaron los expositores a través de impresiones que le brindaron a los comités.

El profesor Ricardo Ovando proporcionó indicaciones generales sobre el aprendizaje adquirido en la sesión, y señaló la importancia de guardar esta información para que las discusiones y propuestas de mejoras a las problemáticas no se quedaran dentro de la Escuelita del Agua, sino que fuera un conjunto de trabajos en cada comunidad.

Comentó que la próxima sesión de la escuelita del Agua seria en Santa María Cuevas, en casa de una usuaria llamada Eva, pero que previamente a la sesión, el día 19 de Junio 2018, sería la reunión con los Estados involucrados para la elaboración de la propuesta de ley de aguas nacionales, en Tlalmanalco en la región de los Volcanes en el cual participarían catedráticos importantes como la profesora Elena Burns y el profesor Pedro Moctezuma Barragán, quienes hablarán acerca de la base para armar los acuerdos que se desean anexar a la propuesta de Ley de Aguas del Estado de México y dotar de información para la ley de aguas nacionales.

## c)Conclusiones y cierre

Para finalizar, este curso de la Escuelita del Agua, se resaltó como una sesión que garantizó la situación del agua en la Cuenca del Valle de México, así como también la creciente discusión sobre la influencia de las instituciones gubernamentales en el acceso y función de los sistemas autónomos y comités comunitarios de agua potable. Considero que esta sesión sirvió de mucho para todos los que acudieron, debido a que fue una manera en la que se lograron explicar de acuerdo a sus vivencias las situaciones que albergan a sus comunidades.

Considero que es importante enfatizar que, la formación de la Red de Sistemas de Agua Potable se encuentra en proceso y es cada vez más evidente la participación de otras regiones, a pesar de la distancia en la que se encuentren, resaltando la importancia de asistir e integrarse, como es el caso de los usuarios que viajaron desde Lerma y participaron con sus experiencias. La difusión de la Escuelita del Agua es cada vez mayor y eso sirve para cooperar entre todos y hacer posible la consolidación y legitimación de la red de sistemas de agua potable en el Estado de México.

### d)Anexo fotográfico: Sesión nueve de la Escuelita del Agua, Tecámac, Estado de México

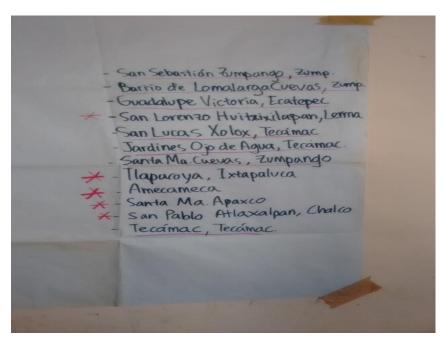


Imagen 1. Lista de asistentes de la Escuelita del Agua en Tecámac. (Peralta 3/06/2017)



Imagen 2. Mesa de trabajo con usuarios, comités y sistemas autónomos de Agua Potable de Lerma, Chalco, Amecameca e Ixtapaluca (Peralta 3/06/2017)



Imagen 3. Características y elementos para tomar referencia en el mapa del Estado de México (Peralta 3/06/2017)



Imagen 5. Temas y consideraciones de cada sistema autónomo de agua potable, sobre los factores de riesgo en sus comunidades (Peralta 3/06/2017)



Imagen 5. Hora de comida, momento en que algunos aprovechan para platicar con los expositores y entre comités (Peralta 3/06/2017)



Imagen 6. Exposiciones de las mesas de trabajo. Caso del comité de San Lorenzo, Zumpango (Peralta 3/06/2017)

### 3.2 Reunión sobre la legislación de la Ley Nacional de Aguas en Tlalmanalco

En organización con el Profesor Ricardo Ovando vocero del sistema autónomo de Tecámac y la licenciada Ana María, asistimos a la reunión el día 19 de Junio 2017 con representantes de los Estados que participan en las tareas para formular, discutir y charlar ciertas problemáticas sobre la Ley Nacional de Aguas.

Las actividades iniciaron a las 10:00 horas en Tlalmanalco, en la región de la sierra nevada. El lugar donde se llevó acabo es una casa que se construyó a través de un proyecto por parte de la Universidad Autónoma Metropolitana UAM. Tiene nombre de "Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa Centli". Los organizadores del evento fueron la profesora Elena Burns y el profesor Pedro Moctezuma Barragán los cuales dieron comienzo al evento.

En el lugar donde se llevaría a cabo la reunión había una mesa redonda, un proyector y una mesa especialmente para tomar café y galletas.

De acuerdo a la presentación de los asistentes, se encontraban los relatores de Puebla, Puebla; Jalapa, Veracruz; Cuautla, Morelos; Oaxtepec, Morelos; Amecameca, Estado de México; Tecámac, Estado de México y Ciudad de México.

### a)Presentación y bienvenida

La profesora Elena Burns dio el inicio de la charla, agradeciendo la participación de quienes representan a los grupos que se encuentran generando motivos para suplir la Ley de Aguas de cada Estado y sobre todo la Ley Nacional.

### b)Relatoría de la reunión

La charla comenzó con la introducción de la Maestra Elena Burns quién abordó la problemática de la Ley de Aguas a nivel estatal, nacional y el Programa Hídrico 2014 y de estos instrumentos dijo que son la base fundamental que están esperando las empresas privadas y las instituciones como la CONAGUA, para dar paso a la privatización del agua en las cuencas más importantes del país, por eso mismo como argumento general, cada estado debía elaborar una serie de acuerdos que garanticen el porvenir del agua.

También comento que es importante tener un mayor número de sitios Ramsar, no solo para aumentar la cifra como humedales para tener reservas de agua importantes en el país, sino como una alternativa que sirva al gobierno para no utilizarnos como zonas de ordenamiento para las empresas privadas o para dotar a urbes grandes como la Ciudad de México.

Asimismo argumentó que la Ley Nacional de Aguas, tendría que ser la garantía del derecho humano al agua, es decir, que a partir de esa reforma, el acceso equitativo y los acuerdos que se generen para mejorar el aprovechamiento del agua, las comunidades, las regiones y los territorios donde reciben poca dotación de agua, garantizarían ese consumo. En esta breve introducción antes de comenzar a leer los apartados de las anteriores leyes y los acuerdos que se han generado sin consulta ciudadana indicó que, la ley de agua no se iba a fomentar sola, tendría que ser un acuerdo general entre ciudadanos, asociaciones civiles, grupos comunitarios, y una fuerza que le haga frente al gobierno y las instituciones descentralizadas.

Uno grupo de asistentes del colectivo Santa Cruz, provenientes de Xochimilco, comentaron que la Ciudad de México es una urbe de zonas con agotamiento de agua, afirmaron que las colonias reciben cada tercer día el agua y de muy mala calidad. Una usuaria dijo: ¡No sé de donde la saquen o de donde venga, pero cada día el agua viene más amarilla, como si fuera de alcantarilla!.

La profesora Elena Burns comentó que la misma contaminación del acuífero en las zonas de flujo abundante de fábricas, han ido ocasionando que el agua se presente de abajo, lo cual genera que sea más sucia y que los procesos de cloración en algunos acuíferos sean más costosos, lo cual a las instituciones no les interesa, por eso se dedican a sacar y sobre explotar las reservas de agua en la Ciudad, lo que origina tantos hundimientos y problemas de drenaje.

En su intervención, una relatora de Jalapa comentó que el problema como tal no radica en la explotación de los acuíferos, sino de las concesiones que la CONAGUA a otorgado para sobre explotar las cuencas donde las zonas urbanas se abastecen.

Posteriormente, a través de una proyección, la profesora fue indicando cuales son los instrumentos necesarios para hacer democrática esa Ley de Aguas, ya sea para un estado determinado y a nivel nacional.

La campaña de firmas, indico que es una iniciativa que busca la ciudadanía para solicitar una consulta y para difundir propuestas, forjar alianzas y ejercer presión política. Además comento que, permite la legitimidad de propuestas en un territorio, desde la población, por eso mismo existe un formato que incluso en los cursos de la Escuelita del Agua ya han ido trabajando para la recolección de firmas. Este formato lo elaboro la AC. Red vida, "Agua Para Todos, Agua Para la Vida", el cual está conformado por un grupo de analistas y defensores del derecho humano al agua, el cual encabeza la Profesora Elena Burns. (Véase Imagen 1).

La intervención del profesor Pedro Moctezuma fue de bienvenida para todos los asistentes, y comentó que, actualmente existen muchos movimientos sociales y uno de ellos es el agua. También señaló que antes se decía que el agua era inagotable en varios estados del País. Pero es esa la agenda que al propio gobierno no le interesa solucionar. Señaló que existen grupos, asociaciones, personas que realmente les interesa recuperar el acceso equitativo y mejorar las fuentes de abastecimiento superficiales y subterráneas. Con los foros de consulta ciudadana y los trabajos importantes que desarrollan los Comités y Sistemas Autónomos de agua potable podrán darle un giro por completo a la administración del recurso.

Se presentaron los trabajos elaborados por los relatores de cada estado. Cabe resaltar que Puebla fue el que dio una sorpresa con la densa información que presentaba su equipo esto debido a que llegaron con propuestas y bases legales más fundamentas que las de otros estados, incluso la del Estado de México, que tenía como vía solo propuestas generadas por la ciudadanía y los cursos de la Escuelita del Agua.

Los representantes de Puebla comentaron que, los trabajos para la elaboración de esta ley fue con base a la recolección de información a través de foros informativos en colonias, comunidades y pueblos indígenas y a través de los casos más severos en crisis de agua.

También afirmaron que, tomaron como base de la Constitución política del agua, en el artículo 4° párrafo sexto, que menciona lo siguiente:

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

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

En ese sentido afirmaron que la Ley funcionaría si la propia constitución hiciera valido el artículo 27, párrafo primero y quinto el cual habla de los puntos que involucran el agua y menciona lo siguiente:

Párrafo Primero. La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

Párrafo Quinto. La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

Estos artículos los presentaron por medio de una proyección, en la cual hacían hincapié que sería una de las bases las cuales tomarían para equilibrar su respectiva propuesta de Ley Estatal, para que en el ámbito privado, las concesiones sean tomadas a consideración por la ciudadanía. También afirmaron que para el Estado de Puebla el agua no sería producto de un costo económico, sino de un proyecto de sustentabilidad y acceso igualitario. (Véase Imagen 2).

La profesora Elena, felicito por una parte los lineamientos que se encontraban estipulados en su propuesta de Ley Estatal y al contenido de la información. Pero comento que es indispensable agregar un apartado donde venga el trabajo recuperado en los foros de consulta ciudadana. Afirmo que la Constitución Nacional aclara esos puntos ya mencionados y en otros artículos más, que incluso otorgan reconocimiento los Pueblo Originarios en la autodeterminación y utilización de las aguas de sus

territorios. Pero enfatizó que el problema agravante a esta mesa, son las concesiones, los mega proyectos que no hacen valer a estos artículos.

Agregó que, en el marco de los elementos que deben reflejar esta ley se tomó como base tres conceptos fundamentales: Construir consensos a favor de modelos de gestión basados en la sustentabilidad, la equidad y la participación; acumular fuerza a favor del pueblo así como de la naturaleza y plasmar los avances en las leyes constitucionales a nivel federal y estatal.

Y con base a estos puntos, los representantes del Estado de Morelos mostraron información sobre la construcción de un modelo nuevo, que reivindique una nueva forma de sustentabilidad. Mencionaron que, en su estado, los problemas del agua son agravantes, ya que por una parte el Rio Cuautla, el cual cada vez está más contaminado, las empresas de diversión como Six Flags Oaxtepec ocupan una exagerada cantidad de agua cada día y que el problema central radica en la falta de reconocimiento del pueblo y las comunidades.

Sobre este y último punto en específico señalaron que, el municipio y el estado hacen frente a la toma de decisiones del territorio, a regalar terrenos a las empresas a cobrar altas tarifas, a no saber manejar los recursos, a no generar ideas para recuperar los afluentes al rio Cuautla y comentaron que en Morelos existe una situación sumamente agraviante porque no es posible que actualmente se esté viviendo una situación tan difícil y que el futuro de las próximas generaciones será cada vez más complicado y marcado por una reducción de agua así como de contaminación y solo observar al gobierno con más y más ganancias y a las empresas aprovechándose de los tratos y/o convenios con los gobernantes que solo buscan el bien particular.

Agregaron que, la propuesta de Ley de Agua para el Estado de Morelos, se está trabajando en temas muy concretos, basados en la opinión de la gente a través de foros que han estado realizando en distintas colonias y comunidades, para comprender lo que piensan la comunidad de usuarios, sobre lo que quisieran que se hiciera con la finalidad de tener un acceso equilibrado del agua.

Los puntos más sobresalientes de esta propuesta, de acuerdo a su exposición, fueron los siguientes: Violación al derecho humano al agua; respeto a los sistemas de agua potable de Morelos; reducción del agua a las empresas; proteger los ríos a través de brigadas; eliminar las concesiones; bajar las tarifas del agua; rendimiento de cuentas del

municipio hacia al pueblo; eliminar los mega proyectos y evitar la privatización del agua.

Comentaron que el eje central que se está trabajando con mayor rigor es el saneamiento de los caudales de los ríos, debido a que hay comunidades que aprovechan el agua para su supervivencia, además del trabajo de defensa frente al municipio. (Véase Imagen 3) El profesor Ricardo Ovando colaborador en la propuesta de la Ley de Aguas para el Estado de México, aportó con sus conocimientos y vivencias en el tema, además del apoyo que ha obtenido para los trabajos de la Escuelita del agua con los usuarios de Sistemas de Agua Potable en Cuautla Morelos. Informó que él confía rotundamente en asegurar la ley de cada Estado, y armar en su totalidad la Ley Nacional, porque es hora que la ciudadanía opine que defienda y haga valer sus derechos.

También hizo hincapié que el Gobierno del Presidente Enrique Peña Nieto, el cual ha sido uno de los fracasos más grandes para el país, y que el agua no la va lograr privatizar como la ha hecho con otros recursos, porque ahora la ciudadanía se encuentra más informada a través de las reuniones, asambleas, las redes sociales, los cursos de capacitación. Además de que se hace difusión de la información, y con los trabajos que se han formado hasta ahora, serán la base fundamental para dar firmeza a la toma de decisiones por el futuro del agua.

Afirmó que la ley debe estar lista a finales de noviembre, porque los cambios y las reformas en la cámara de diputados la pueden agendar para enero o marzo del año próximo. Y enfatizo que no se puede lograr nada sin el esfuerzo de toda la gente, pero que recaudar 30,000 mil firmas serán las suficientes para combatir a los malos gobernantes y al Presidente de la Republica. (Véase Imagen 4)

Posteriormente, la licenciada Ana María, colaboradora para la redacción de la propuesta de la ley de Aguas del Estado de México, tuvo su participación en conjunto con el Profesor Ricardo, para informar sobre los avances que ha tenido. Sobre la cual informaron que el texto se ha ido elaborando con los anécdotas y problemáticas planteadas en la Escuelita del Agua, con la participación de los Comités Autónomos y usuarios de agua potable y el apoyo de las Asociaciones civiles y el centro de derechos humanos como el caso de los del Zeferino Ladrillero, Geo comunes y especialistas que se han unido su experiencias en las sesiones de la escuelita del agua para brindar

conocimientos nuevos y aportes que garantizan la construcción enriquecida de la propuesta de la ley de aguas del Estado de México.

La Licenciada Ana María comentó que estos puntos también pueden ser abordados para la Ley de Aguas Nacionales, porque se anexan temas generales como la protección de las cuencas y sub cuencas, además informo que como aún faltan aproximadamente tres sesiones para finalizar la Escuelita del Agua, y que esto será la base para seguir armando iniciativas. Y como avance presentaron lo siguiente:

- I) El programa Nacional Hídrico 2014-2018, en su diagnóstico reconoce que la grave problemática en materia hídrica en nuestro país se concentra en cuatro aspectos fundamentales:
  - a) Sobre-concesión de las aguas nacionales.
  - b) Sobre-explotación de las mismas.
  - c) Contaminación de los recursos hídricos, y
  - d) Un proceso lento en la inclusión de los usuarios y la sociedad en la gestión del agua.
- II) Las reformas constitucionales en materia de Derechos Humanos logradas en junio del 2011 y febrero del 2012, tanto en el artículo 1º, como en el 4º, respectivamente; y demás disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de los Tratados Internacionales de Derechos Humanos en materia de aguas, medio ambiente y derechos asociados, necesitan ser plasmadas y reglamentadas en las leyes secundarias estatales de nuestro país;
- III) A partir de agosto del año 2012, con la modificación a los artículos 35 y 71 de nuestra Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los ciudadanos y ciudadanas de este país ahora estamos facultados tanto para presentar iniciativas ciudadanas de ley, como para ejercer nuestro derecho a la consulta popular.
- IV) El Programa Nacional de Derechos Humanos (PNDH) 2014-2018, capítulo III, denominado "Objetivos, estrategias y líneas de acción", en su estrategia 1. 2. 4. señala textualmente:

Impulsar la participación de la sociedad civil en la elaboración de iniciativas de ley relacionadas con la reforma de Derechos Humanos.

V) La gestión comunitaria del agua es un ejercicio ancestral que les ha permitido disfrutar y defender ese derecho humano fundamental a un incontable número de comunidades en el Estado de México, las cuales han defendido el agua y el territorio ante modelos de desarrollo que han provocado la grave problemática señalada por el PNH 2014-2018. Dichos sistemas comunitarios pueden ser un factor importante en la democracia del agua si el estado los apoya técnica, económica y administrativamente.

- VI) La gestión del agua llevada a cabo hasta hoy por los organismos prestadores municipales, en las zonas urbanas y semiurbanas, de un modo inicuo y excluyente, necesita transformarse en una cogestión pública-ciudadana para dar paso a una participación amplia e incluyente, tanto de los usuarios como de la sociedad en general; necesidad, esta última, planteada en el PNH 2014-2018. Con lo anterior se podría democratizar la toma de decisiones ante mega-proyectos y desacelerar la contaminación, el sobre concesiona miento y sobre explotación de acuíferos.
- VII) Es necesario abrir espacios de participación ciudadana en la Comisión de Aguas del Estado de México (CAEM) para que, en el ámbito estatal, la democratización en la toma de decisiones con respecto a obras y mega-obras también desacelere el deterioro en cuencas y acuíferos. Es de vital importancia reconocer desde las instancias municipal y estatal, el interés jurídico y legítimo que tienen los ciudadanos y ciudadanas que habitan las cuencas, así como también el derecho que tienen todas y todos para ser consultados ante cualquier proyecto que amenace el derecho humano al agua y saneamiento y para acceder a información pública gubernamental relacionada a la gestión del agua.
- VIII) Las mujeres, debido al importante papel que desempeñan, en muchos casos con grandes dificultades, como proveedoras del vital líquido en los hogares, deben ser tomadas en cuenta e incorporadas a la gestión del agua y saneamiento para que también puedan opinar y tomar decisiones en esta materia.
- IX) De acuerdo con un Estudios Especial de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) titulado Situación de la Población Afrodescendiente de México, a través de la Encuesta Intercensal "015, dado a conocer en octubre de 2016, en el Estado de México existen 304 mil personas que se definen a sí mismas como afrodescendientes; lo cual, por razones de justicia histórica, hace necesario que estas personas sean visibilizadas y también reconocidos sus derechos.
- X) Frente al descrédito y la falta de confianza que la ciudadanía tiene al sistema político electoral de partidos, aquella ha construido espacios de participación para intentar abrir las puertas de las instituciones y así construir y proponer mecanismos de democracia directa y participativa que puedan cambiar el rumbo de las decisiones;

todo ante el desolador panorama en que se encuentran los mecanismos de democracia representativa.

- XI) Es urgente y necesario erradicar el uso indebido del sistema judicial que hacen autoridades de todos los niveles para criminalizar y encarcelar, en el mejor de los casos, a los individuos o comunidades que defienden su derecho humano al agua, saneamiento y medio ambiente sano, ante megaproyectos que potencialmente dañan a la naturaleza y al tejido social de los pueblos.
- XII) Es indispensable crear el marco jurídico-legal estatal que revierta los fallidos procesos de privatización del servicio de agua y saneamiento que han sido impuestos en nuestro país a pesar de que la tendencia mundial es, hoy en día, hacia la desprivatización de esos servicios.

Por lo tanto y en consecuencia, nosotros y nosotras, ciudadanos y ciudadanas mexiquenses en pleno uso de nuestros derechos políticos presentamos ante esta soberanía, para su dictamen y eventual aprobación: La Iniciativa Ciudadana de Ley de Aguas del Estado de México, que pretende reglamentar, a nivel estatal, la reforma constitucional que reconoció el Derecho Humano al Agua y Saneamiento para todas las personas en el párrafo 6º del artículo 4º

La profesora Elena Burns, afirmo que los trabajos recolectados han sido bastos y llenos de información pero resulta necesario cada uno de los puntos empleados. Hizo mención que algo debe caracterizar a la ley es la protección de las cuencas, sub cuencas y micro cuencas. En esta evaluación se debe ver reflejado el monitoreo de la comisión de cuenca que debe ser la ciudadanía junto con una comisión de sub cuenca dirigida a través de la organización de los sistemas y comités independientes, el propósito es generar un consejo nacional como una máxima autoridad de la política hídrica del país en cada apartado de la exposición de motivos debe ser elaborada a la protección de los cerros y parteaguas, para evitar la minería y el fracking. Y en esos puntos tendrían que irse trabajando de cada Estado. Para posteriormente armar un apartado de las zonas más afectadas de la cuenca del valle de México, y expresando el motivo por el cual es indispensable resguardar esos espacios.

En su participación la profesora Elena Burns, abordó los avances de la propuesta empleada en la ciudad de México, los cuales han sido muy complicados así lo afirmo,

debido a que el gobierno del agua en la ciudad es por medio de los organismos operadores, pero entre delegaciones se ha podido recolectar algunos elementos funcionales a la propuesta de ley.

Señalo que la ley de aguas para la Ciudad de México, se debe elaborar a través de un plan que promoverá y vigilara la democracia interna, la transparencia, la eficiencia y la calidad de los servicios además del acceso equitativo y la accesibilidad de tarifas del sistema de agua potable de la Ciudad de México (SACMEX)

Para ello dijo que se necesitaría un aval para evaluar y aprobar o modificar el plan de desarrollo urbano de la Ciudad de México, cambiar el uso de suelo o la densidad de ocupación. Y que esta evaluación se llevaría a cabo a través de la autorización de licencias para unidades habitaciones, proyectos hoteleros, o para cualquier otra actividad.

También menciono, que se debe detener los trasvases de cuenca, porque cada territorio debe tener su propia administración y manejo de los recursos.

En el tema de los ríos que pasan por la Ciudad de México, debe existir un proyecto que genere la recuperación de los principales ríos de la Ciudad, debido a que sus escurrimientos son poco aprovechados y se mezclan con las agua del drenaje del túnel emisor oriente de la Ciudad. (Véase Imagen 5)

Aproximadamente a las 15:00 horas, se encontraba preparada la comida que inventaron los organizadores del evento, el Profesor Pedro Moctezuma y Elena Burns, lo cual fue tiempo para la comida para posteriormente ir cerrando los temas abordados hasta el momento

Finalmente, fue el turno de los representantes de Veracruz, y quien tomó la palabra fue una maestra que imparte clases en la Universidad de Xalapa, y trabaja con el tema de la privatización del agua, además que hace encuentros con grupos indígenas que sufren de esta problemática. En su presentación afirmo que en su estado se tiene poco avance en la propuesta de ley debido a que no reúnen una información clara que se pueda ir empleando, pero afirmo que la reunión contribuyo para armar ideas y trabajarlo con la comunidad que ella estudia y trabaja. Felicito a los relatores de Puebla, Morelos y Estado de México por las estrategias y trabajos que han preparado para defender el agua. Finalmente la Profesora Elena y el Profesor Pedro Moctezuma, dieron un cierre general del tema discutido, y en especial el Profeso Pedro, argumento que los trabajos no van a

terminar debido a que se vienen cosas más complicadas, con las elecciones del gobernador del Estado de México el próximo 1 Julio 2017. Y habría que esperar, para poner las cartas sobre la mesa y saber manejar los trabajos de la Ley de Aguas. Comento, que Agua para Todos para la Vida, tiene las puertas abiertas para cualquier situación o problemática que tengan. Y entre aplausos, gritaron el lema de la privatización del agua. ¡EL AGUA NO SE VENDE, EL AGUA SE DEFIENTE!

### c)Cierre y conclusiones de la reunión

La reunión culmino aproximadamente a las 4:00 horas, considero que fue una plática que armo una discusión bastante importante, porque con experiencias y la realidad que viven en otros estados se habla de una situación financiera, ecológica y legal. Por eso la importancia de generar firmas, de armar acuerdos, foros de consulta ciudadana, las reuniones de los sistemas autónomos como el caso de la Escuelita del Agua en el Estado de México o los grupos que han hecho manifestaciones en Morelos. Esta reunión, fue la cimentación para construir una serie de acuerdos, para poder hacer frente en la cámara de diputados y hacer ejercer la participación ciudadana.

Este tipo de reuniones dejan conocimientos importantes de los cuales destacan. La protección de los recursos hídricos, sobre la situación que vive la Ciudad de México con el deterioro de la cuenca del Valle de México.

d)Anexo Fotográfico. Reunión Para La Elaboración De Ley De Aguas Nacionales, Participación De Los Estados. Morelos, Puebla, Veracruz, Estado De México Y Ciudad De México.

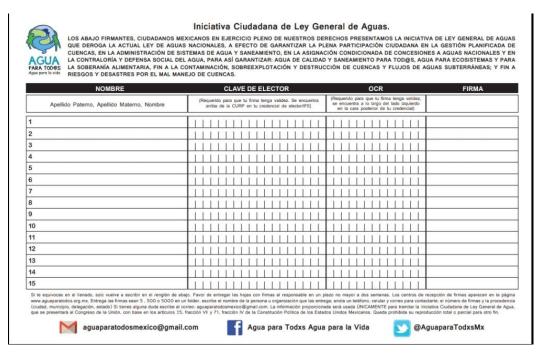


Imagen 1. Formato de Iniciativa Ciudadana para recolección de firmas de la Ley de Aguas Nacionales (Peralta 19/06/2017)



Imagen 2. Presentación de los Relatores del Estado de Puebla, en sus iniciativas para reformar su Ley de Aguas del Estado de Puebla (Peralta 19/06/2017).



Imagen 3. Presentación de los relatores y representantes de Morelos, charlando sobre las problemáticas que enfrentan en Cuautla Morelos (Peralta 19/06/2017)



Imagen 4. Presentación del Profesor Ricardo Ovando, entorno a los avances de la Ley de Aguas del Estado de México (Peralta 19/06/2017).



Imagen 5. Presentación, sobre el caso de la Ciudad de México y conclusiones finales de la Profesora Elena Burns, sobre los trabajos presentados y la necesaria propuesta de la Ley Nacional de Aguas (Peralta 19/06/2017).

### 3.3 La Escuelita en Santa María Cuevas, Zumpango.

#### a)Presentación y bienvenida

Esta sesión de la escuelita del agua se llevó a cabo el día 8 de Julio de 2017 en la comunidad de Santa María Cuevas, municipio de Zumpango, Estado de México, en esta ocasión fue en la casa de una de la señora Eva, quien es usuaria del sistema de agua potable de Santa María Cuevas. Preparo unas mesas y sillas para que fueran bienvenidos todos los compañeros, representantes y organizadores de la octava sesión de la Escuelita del Agua.

En esta ocasión, de acuerdo a la hoja de registro, se presentaron los siguientes comités, usuarios y sistemas de agua potable. comité de vigilancia de Santa María Ozumbilla A.c municipio de Tecámac Estado de México, frente Tzompantli Zumpango, comité de agua Loma Larga, comité de agua de San Sebastián Zumpango, sistema autónomo de agua potable de Xolox, comité de agua otable San Lorenzo Tlamimilolpan, comité de aguas de la copropiedad de San Isidro Atlahutenco A.C, comité de hacienda y fiscalización del

sistema de Santa María Apaxco y la comisión indígena Amecameca oro azul, comité autónomo de Huitzizilapan Estado de México, además de dos usuarios de agua potable del municipio de Lerma, Estado de México.

De acuerdo a la ocupación de las mesas y un conteo que realice, había aproximadamente 25 personas más las que llegaron posteriormente de las 10:30 horas. El curso tuvo la presentación de los conocimientos administrativos y técnicos del contador Aldo, y de las propuestas y avances de la Ley de aguas del estado de México del profesor Ricardo Ovando, fue una sesión que se iba a platicar entorno a lo sucedido en la reunión con los relatores, para la propuesta de la Ley de Aguas Nacionales, además de ampliar el panorama del nuevo gobernador del Estado de México.

El curso, dio inicio a las 11:00 horas, después de que se instalara el proyector con el que se iba a trabajar para presentar los documentos de la sesión y esperando a los representantes sistemas que faltaban.

#### b)Relatoría de los trabajos

La reunión de la escuelita del agua que serviría como una herramienta para continuar trabajando con la propuesta de ley de aguas del Estado de México, por lo cual el profesor Ricardo Ovando comenzó su exposición. Primero habló sobre los principales temas que se trataron de la reunión en Tlalmanalco, con los compañeros de Morelos, Puebla, Veracruz y Ciudad de México, dijo que mostraron interés de enriquecer la ley de aguas nacionales y afirmo que el Estado de México lleva un buen camino en la redacción de la ley, pero que no serán suficientes porque las cosas que enfrenta el Estado ahora con el nuevo gobernador del Estado de México el candidato Alfredo del Mazo, perteneciente al partido revolucionario institucional PRI, el cual cada vez deteriora con su mala toma de decisiones sobre los recursos naturales, y por eso mismo, los sistemas y comités de agua potables, en conjunto con la ley de aguas del estado de México, y la unión como una red de sistemas, podrán hacer frente y presencia a la mala toma de decisiones.

Hizo algunos comentarios positivos entre los cuales destacaron los siguientes. La ley de aguas del Estado de México ya cuenta con un marco legal del cual tiene sustento; las propuestas en la exposición de motivos tienen coherencia porque es la realidad hídrica que vive el propio Estado; es que es una propuesta de ley, formado a través de las

propuestas de cada uno de los usuarios y comités autónomos de agua potable, porque cada experiencia y situación que enfrentan son el motivo de ampliar el marco de propuestas.

También menciono que para poder conocer esta nueva propuesta, habría que comparar la situación actual de la Ley de Aguas del Estado de México, para posteriormente ir quitando y anexando nuevas ideas. En ese momento en el proyector, transmitió la Ley de Aguas del Estado de México del 2015, y repartió fotocopias de las mismas con los puntos más sobresaliente. Cada uno de los representantes de comités y usuarios participaron en la lectura del texto, y comenzaron con la siguiente aplicación y su función. (Véase Imagen 1)

## LEY DEL AGUA PARA EL ESTADO DE MEXICO Y SUS MUNICIPIOS. "CAPITULO UNICO.

DE LA NATURALEZA Y SU OBJETO DE LA LEY Y SU APLICACIÓN. Artículo 2.

- I. La regulación de la prestación de los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado saneamiento, tratamiento de aguas residuales, su reusó y la disposición final de sus productos resaltantes:
- II. El mejoramiento continuo de la gestión integral del agua con la participación de los sujetos quienes rigen la Ley;
- III. La realización y actualización permanente de inventarios de usos y usuarios, y de la infraestructura hidráulica para la gestión integral del agua.
- IV. El control de la explotación, uso y aprovechamiento de las aguas de jurisdicción Estatal y Municipal.
- V. La organización de las autoridades del agua, los usuarios y los prestadores de los servicios para su participación en el Sistema Estatal del Agua como Corresponda;
- VI. La atención prioritaria de la problemática que presenten los recursos hídricos del Estado, su calidad y cantidad;
- VII. La atención prioritaria de la infraestructura hidráulica y los costos del servicio de agua;
- VIII. La definición del marco general para la formulación y aplicación de normas para la gestión integral del agua.
- IX. La implementación de acciones que propicien la recarga de acuíferos en el Estado y el manejo sustentable de sus recursos hídricos.

- X. La promoción y ejecución de medidas y acciones que fomenten la cultual de agua y;
- XI. El establecimiento de un régimen sancionatorio que castigue la contaminación y el mal uso y el despilfarro de los recursos hídricos.

Artículo 3: La aplicación de esta Ley corresponde, en el ámbito competencial respectivo, a las siguientes autoridades.

- I. El Gobernador del Estado;
- II. El Secretario de Infraestructura;
- III. El vocal Ejecutivo de Comisión;
- IV. El Comisionado Presidente de la Comisión Técnica;
- V. Los Presidentes Municipales Y;
- VI. Los organismos Operadores. }

Los grupos organizados de usuarios, así como los concesionarios y permisionarios que sean los prestadores de servicios, tendrán el carácter de autoridad únicamente para los efectos de juicio de amparo.

Articulo 4 .- Son sujetos de la disposiciones de esta Ley.

- Las dependencias estatales y municipales vinculadas con la materia de la presente Ley;
- II. La comisión;
- III. La comisión Técnica;
- IV. Los municipios;
- V. Los prestadores de los servicios;
- VI. Los usuarios;
- VII. Los prestadores de los servicios;
- VIII. Los grupos organizados de usuarios y;
- IX. Las personas físicas y jurídicas colectivas titulares de una concesión una asignación o un permiso.

Posteriormente surgieron una seria de inquietudes por parte de los asistentes de agua del comité de San Isidro Atlahutenco, cuestiono. ¿Por qué otorgar concesiones? En la mayor parte de la lectura de ese apartado ni siquiera habla de los sistemas y comités independientes, que aparece más que claro que los únicos involucrados son es el Estado y el municipio.

El profesor Ricardo le comentó que las concesiones es una manera traducida de regalar el agua a las empresas privadas y otorgarles permisos a empresas inmobiliarias, que en una apariencia esta ley revocaría el permiso en el desperdicio y contaminación de los acuíferos, como lo menciona el articulo 2 sección X y XI, las cuales ni siquiera se fomenta un marco de cultura del agua, que irrevocablemente es una ley, que tiene un dibujo muy animado sobre lo que quisiera ver y escuchar la ciudadanía, pero no tiene un fundamente verídico.

Afirmo que es una claridad que estas concesiones son señal que tanto el Gobernador del Estado, los secretarios, los presidentes municipales y los organismos operadores, son los que le brindan el permiso a cambio de grandes cantidades económicas. Debido a que son los únicos que tienen un carácter legal y los únicos que pueden tomar decisiones. Porque en ningún momento se aborda la opción o implementación de que en la gestión del agua, los usuarios, los comités y sistemas autónomos tomen decisiones, porque no tienen funcionalidad ni carácter legal.

Continuando con la lectura sobre la Ley de Agua del Estado de México del cual actualmente se rigen los sistemas autónomos de agua potable, hay un apartado sobre las acciones que fundamenta la comisión del agua del Estado de México, analizando los siguientes puntos.

### SECCION TERCERA. DE LA COMISION DEL AGUA DEL ESTADO DE MEXICO

Articulo 17.- La comisión es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sectorizado a la secretaria, con carácter de autoridad fiscal. La comisión tiene por objeto plantear, programar, presupuestar, diseñar, construir, conservar, mantener, operar y administrar sistemas de suministro del agua potable, desinfección, drenaje, alcantarillado, saneamiento, tratamiento y reusó de aguas tratadas, así como la disposición final de sus productos resultantes, e imponer las sanciones que corresponden en caso de incumplimiento de la normatividad en la materia.

Articulo 18.- Para el cumplimiento de su objeto, la Comisión gozara de autonomía de gestión financiera y operativa y tendrá la siguientes atribuciones:

- I. Elaborar, aplicar y actualizar el programa hídrico integral estatal;
- II. Planear las estrategias y acciones para el eficiente ejercicio del Programa
   Hídrico integral Estatal;

- III. Cumplir y hacer cumplir las políticas, estrategias, planes y programas del gobierno del Estado, para la administración de las aguas de jurisdicción estatal y la prestación de los servicios a que se refiere la presente Ley;
- IV. Administrar las aguas de jurisdicción estatal;
- V. Coordinar la planeación, programación y presupuestación del sector hidráulico estatal.
- VI. Asegurar a las comunidades y a los municipios que lo soliciten, en las gestiones que realicen ante las dependencias federales, en lo que referente a tratamiento y reusó de aguas tratadas, así como para la disposición final de sus productos resultantes.
- VII. El valor que al término del plazo de la concesión, tengas las obras e instalaciones realizadas por el concesionario; y
- VIII. El monto de la reinversión que se haga para el mejoramiento de las instalaciones o del servicio prestado.

Como me pude percatar en esta reunión los sistemas autónomos de agua potable hablar del tema sobre los organismos operadores o descentralizados es delicado debido a que son los que toman las decisiones en los municipios y tienen el poder de administrar los pozos. Por ejemplo que se generó la discusión se genera a partir de que el agua que proveen es de muy mala calidad como lo comento un usuario de Ojo de Agua en Tecámac, Estado de México, el cual apuntó que los pozos que administra CAEM y ODAPAS, el agua que llega a las tomas está contaminada, porque cerca de ahí, pasa el Gran Canal y las aguas negras se están filtrando a los acuíferos y los organismos no están generando soluciones alternas para limpiar y clorar los pozos para evitar infecciones y daños a la comunidad. Sobre la misma temática la señora Eva, comentó que además de administrar el agua, cobran las cuotas muy altas y cuando les hablan por teléfono para reparar fugas nunca llegan, pero eso sí, los recibos mes con mes llegan a tu domicilio sin importar si recibiste agua, o como comento la señora Regina, si se encuentra limpia.

El profesor Ricardo comento que efectivamente en Tecámac, el ODAPAS tiene la mayoría de pozos, y el sistema autónomo tiene ocho pozos y algunas tomas son compartidas con el Organismo Descentralizado pero la diferencia se ve reflejada en las tarifas, en la planeación y rectificación de fugas de agua, y los movimientos que frecuentemente hacen saber la comunidad, repartiendo propaganda informativa, y haciendo conciencia de la cultura del agua. El mismo afirmo el profesor dijo que el

organismo descentralizado entrego concesiones del pozo que está explotando la planta refresquera Peñafiel, porque finalmente al sistema autónomo no le informaron nada al respecto, pero que las autoridades de la refresquera están alterando el acuífero, explotando cada vez más. Por eso mismo, otorgar concesiones no es bueno, solo porque la ley lo establece, pero no deben existir. (Véase Imagen 2)

La señora Edilia, quien es presidenta del comité de agua de Loma Larga Zumpango, comentó que si el organismo operador independientemente que administrado el municipio las personas que trabajan ahí viven en el municipio, ella se pregunta que como es posible que no se den cuenta de las circunstancias que enfrenta Zumpango, con el crecimiento urbano, con la escasez de agua y con el incremento de las tarifas. Ella como presidenta argumenta que ha hecho que la gente sea consciente, que cuide el recurso, y no despilfarre el agua, porque va llegar un momento que no van a sacar más que lodo.

Con el fin de aclarar el tema de las concesiones y la entrega del agua al municipio, el contador Aldo, presento un texto que abordaría el tema la "concesión una forma indebida del uso y aprovechamiento del agua" Por Elisa Palomino Ángeles, texto publicado por la UNAM.

El contador Aldo repartió el texto a todos los asistentes para poder hacer lectura y sacar las ideas más importantes y al final aclarar dudas y argumentar de acuerdo a las experiencias de cada Sistema, comento que de acuerdo a las mesas, en ese orden irían leyendo el texto. De acuerdo a una síntesis que el armo y proyecto en la pantalla las siguientes ideas. ( véase en la Imagen 3)

¿El agua es un bien de dominio público o privado? ¿Debe ser Privatizada? Los bienes de uso común son inalienables e imprescriptibles, así mismo pueden aprovecharse por todos los habitantes con las restricciones establecidas por la ley, pero para aprovechamientos especiales, se necesita concesión otorgada con los requisitos que prevengan las leyes respectivas. Sin embargo, el agua no puede ser una mercancía, ni objeto de comercio, porque el agua es un bien público de uso común que pertenece a los seres vivos, Por lo tanto, ningún ser humano debe apropiarse de ella en forma monopólica u oligopólica. Es preciso indicar, que el Gobierno Federal y sus organismos descentralizados son personas de derecho público federal; y sus bienes y servicios están sujetos a las disposiciones conducentes de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, de la Ley General de Bienes Nacionales y de diversas leyes federales que regulan materias específicas y en esta temática a la Ley de Aguas Nacionales y su reglamento.

El texto menciona, que la concesión es un acto administrativo por el cual se emite un título que otorga el Ejecutivo Federal a través de la Comisión o del Organismo de cuenca correspondiente, conforme a sus respectivas competencias, para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales y de bienes públicos inherentes, a las personas físicas o morales de carácter público o privado: excepto los títulos de asignación. Las concesiones, están sujetas a un análisis, porque el agua tiene una diversidad de usos.

- a) Uso público y Urbano
- b) Uso Agrícola
- c) Uso en generación de energía eléctrica
- d) Uso en otras actividades productivas.

Concesión posee otro significado que otorga el diccionario. "Es el acto administrativo por el cual se le concede a un particular el manejo de explotación y aprovechamiento de bienes de dominio del Estado" El experto en Derecho Administrativo Fraga Gabino, define a la concesión "Como un acto administrativo por el cual se le concede a un particular el manejo explotación y aprovechamiento de bienes de dominio del estado"

El contador Aldo después de proyectar sus diapositivas habló de que a pesar que el significado de concesión sea tan general y aplicable a nivel nacional, menciono que en la reforma que genere la nueva Ley de Aguas del Estado de México pueden descartar el uso de concesiones. Debido a que, las empresas que se apoderan el recurso, hacen un pago al Estado el cual es muy poco, comparado a la explotación que hacen. Comento que, como lo marca el texto, el agua no puede ser una mercancía porque es un bien nacional, pero para el estado, y el gobierno federal es un bien nacional que debe ser explotado y controlado, pero afirmo el contador Aldo, que ni es controlado y actualmente está sobre explotado en la mayor parte de las cuencas hidrográficas de México.

En su participación el profesor Ricardo, dijo que era un claro ejemplo la empresa refresquera Peñafiel, instalada en Tecámac, con las concesiones fueron avaladas por el gobierno federal a costos que involucran al estado. Menciono que se suponía que antes de realizar esa autorización.

La CONAGUA realizó un análisis hidrológico sobre la disponibilidad de agua, la Cuenca México y la conclusión para el acuífero Cuautitlán – Pachuca, con fecha de 28 de Agosto de 2009. Y tal estudio indico que no existe volumen disponible para nuevas concesiones en la unidad Hidrogeológica denominada Acuífero Cuautitlán – Pachuca

para Estado de México e Hidalgo. Esta problemática identificada se concentra en tres aspectos: Sobreexplotación, Sobre concesión y contaminación.

El profesor también afirmo si bien las concesiones se otorga previo diagnóstico, el propio gobierno y los organismos regalan el agua a empresas transnacionales que solo vienen a enriquecerse de los recursos del país. A lo cual el contador Aldo, comento que la Ley de Aguas del Estado de México ya tiene leyes obsoletas que no pueden emplearse en una nueva propuesta.

A las de 15:00horas, la señora Eva comento que ya estaba lista la comida para todos los asistentes. El profesor Ricardo indico que daban tiempo para comer y al regreso, se daría el cierre del curso.

Mientras los representantes de comités, y usuarios asistentes comieron, se habló entorno a que ya estaba por finalizar el primer curso de la Escuelita del Agua, El contador Aldo agrego y que el próximo curso tendría que tener conocimientos más prácticos sobre cómo manejar los recursos desde el uso doméstico hasta el de una comunidad. Además el profesor Ricardo, comento que la última sesión de la escuelita del agua, se celebraría en la región de los volcanes, que serían invitados de la profesora Elena Burns y Pedro Moctezuma Barragán, por eso tendría que ser necesario la asistencia de todos, además que entregarían reconocimientos a los asistentes de todos los doce cursos.

Al cierre de las actividades se dio la información general, sobre donde se llevaría a cabo la última sesión de la escuelita del agua, la cual brindo el Profesor Ricardo y la Lic. Ana María. Comentaron que sería el 29 de Julio en Tlalmanalco que enviarían la dirección por teléfono en el grupo que realizaron en las redes sociales para comunicar información importante. Y agrego que es muy indispensable asistir porque es momento de hacer presencia como una Red Estatal de Sistemas de Agua Potable en el Estado de México, además que abordarían una visión más centrada sobre la propuesta de la Ley de Aguas para el Estado de México. (Véase Imagen 4)

Entre todos los asistentes dieron un tiempo para aplaudir y agradecer a los expositores sobre los temas que presentaron, además de agradecer a la señora Eva por prestar su casa para llevar acabo la reunión.

### c)Conclusiones y cierre

En esta sesión fue una de las que hablaron más sobre las leyes, su funcionamiento y que la participación de los comités es cada vez más constante para poder armar ideas y compartir discusiones que generen una solución. Debido a que es muy importante hablar sobre estos temas con los comités para informar sobre cómo se están manejando las leyes que van en relación con el tema del agua y a través de eso discutir y proponer ideas para leyes que mejoren la sustentabilidad del recurso. Es importante mencionar que cada vez se presentan más personas a las reuniones, como usuarios y como invitados de los comités y sistemas autónomos de agua potable y esto se debe a que en las sesiones anteriores se han ido invitando a más personas y de esta manera crean en esta iniciativa de consolidar comités y usuarios autónomos capacitados que puedan integrarse a otro nivel más como lo es la red de sistemas autónomos de agua potable, por lo que en las últimas palabras de la sesión se hizo hincapié en seguir invitando a más usuarios y comités y como un anexo un representante realizo un comentario acerca de la hoja de la recolección de firmas el cual es un documento importante para modificar la actual ley de agua del estado de México por lo que pedia la participación oportuna de todos para seguir recolectando firmas y de esta manera adelantar los trámites para gestionar esta iniciativa.

# d)Anexo fotográfico Sesión once Escuelita del agua. Santa María cuevas Municipio de Zumpango Estado de México.



Imagen 1 Presentación del Profesor Ricardo y la Lectura a la Ley de Aguas del Estado de México (Peralta 8/07/2017).



Imagen 2. Análisis en las mesas de trabajo, sobre el tema de las concesiones, referente a la Ley de Aguas del Estado de México (Peralta 8/07/2017).



Imagen 3: Lectura al texto que repartió el Contador Aldo. "La Concesión una forma indebida del uso y aprovechamiento del agua" De Elisa Palomino Ángeles (Peralta 8/07/2017).



Imagen 4: Agradecimientos de todos los sistemas y comités de agua potable, al finalizar el Curso de la Escuelita del Agua (Peralta 8/07/2017).

### 3.4. Clausura de la Escuelita del Agua en Tlalmanalco, Tlamanalco

### a)Presentación y bienvenida

El último curso de la Escuelita del Agua se celebró el día 29 de Julio 2017, su clausura se llevó a cabo en Tlalmanalco Estado de México, en el centro para la sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa, de acuerdo a la organización del evento, los encargados fueron el Profesor Ricardo Ovando, Elena Burns, Profesor Pedro Moctezuma Barragán, Contador Aldo y el Biólogo Edgar Cortez.

Por la información que me proporciono el profesor Pedro Moctezuma la ocasión que se llevó acabo la reunión de relatores para la Ley de Aguas Nacionales, este lugar se construyó a través de un proyecto UAM – comunidad – Sierra Nevada que estuvo integrado en un principio por profesores investigadores y alumnos del departamento de "El hombre y su Ambiente" de la UAM Xochimilco y del Área de Estudios Rurales y Urbanos de la UAM Iztapalapa.

La invitación para los comités y usuarios de sistemas autónomos ya se encontraba agendado, incluso dentro de las oficinas del lugar tenían un pizarrón de manera de calendario donde escribieron "Clausura de la Escuelita del Agua" (Véase Imagen 1)

Los representantes de usuarios comités autónomos de agua potable, ya tenían conocimientos de donde se celebraría el horario y un croquis de la ubicación del lugar, incluso en el grupo que tienen en la redes sociales enviaron la ubicación vía GPS, asi como las rutas de acceso para transporte público más cercanas.

Para los que nos trasladamos la cita para asistir a la clausura, fue a las 6:00 horas el profesor Ricardo pidió prestada la camioneta del sistema autónomo de Tecámac, en la cual viajamos para poder asistir junto con la Lic. Ana María, el Sr Ignacio y otras dos personas del sistema de Tecámac.

En punto de las 10:00 horas comenzaron a llegar los representantes, comités y usuarios de sistemas autónomos de diferentes regiones. De acuerdo a la lista de asistentes en el registro se encontraban los siguientes: comité de vigilancia de Santa María Ozumbilla A.c Municipio de Tecámac Estado de México; Frente Tzompantli Zumpango, comité de agua Loma Larga; comité de Agua de San Sebastián Zumpango; sistema autónomo

de agua potable de Xolox; comité de agua potable San Lorenzo Tlamimilolpan; comité de aguas de la copropiedad de san Isidro Atlahutenco A.C; comité de hacienda y fiscalización del sistema de Santa María Apaxco; comité de agua de San Pablo Atlazalpan y la comisión indígena Amecameca oro azul; comité autónomo de Huitzizilapan Estado de México además de usuarios de la zona de Lerma Toluca Estado de México como el caso del Sr Ignacio Allende, la Señora Eva y su esposo del Comité de agua de Santa María Cuevas, además del caso de la señora Lina Mecalco y la señora Mercedez Carreón usuarias del Sistema Operador de agua de Tlapacoya Estado de México. (Véase Imagen 2)

### b)Relatoría de los trabajos

Para da inicio del curso el Profesor Ricardo Ovando, presento un contexto histórico, y comento que agradecía la presencia de todos los comités y sistemas que han asistido a todas las sesiones de la escuelita del agua, a los usuarios. Explico que el CENTLI representa un gran valor por el apoyo que reciben entorno a la lucha por la privatización, además porque ahí comenzó el proyecto de la Escuelita del Agua, y del Sistema Autónomo de Tecámac. Recordó que la profesora Elena Burns convoco a los municipios para un curso de capacitación ambiental, y ahí fue cuando, en el año del 2005, comenzó la lucha de defender el territorio y el agua, además que el problema de Tecámac radicaba en una mala administración, un mal presidente municipal y sobre todo, las amenazas de las construcciones de nuevos fraccionamientos y la refresquera Peñafiel, por eso fue que se optó porque la última sesión de la Escuelita del Agua se llevara a cabo en el Centro para la Sustentabilidad Ixcahuicopa Centli.

Posteriormente llegaron, la profesora Elena Burns y el profesor Pedro Moctezuma quienes presentaron ante todos los comités y usuarios como integrantes de asociaciones civiles que se encargan de vigilar, cuidar y proponer iniciativas en materia de gobierno para cuidar el agua, además que son un medio para instrumentar a los sistemas en el manejo comunitario del vital líquido.

El profesor Pedro Barragán, afirmo que él durante su vida académica ha sido una persona que protege los recursos naturales como el caso del agua que todos consumen pero que lo ven como una mercancía traspasable. Por eso afirmo, que se encuentra entusiasmado por el proyecto de la Escuelita del Agua, y más con la asistencia de los

comités autónomos de cada municipio, porque que mejor que la propia ciudadanía sea quien se encargue de manejar el recurso, además que considero que es una herramienta muy indispensable, porque a través de estos cursos se hace un objetivo que todos pueden compartir y es preservar el agua en cada territorio.

Les hizo la invitación a todos los sistemas, comités y usuarios para amenizar la sesión que se presentaran y hablaran un poco de los objetivos que tienen con el agua y cuáles son los intereses que buscan enfrentar ahora en la nueva iniciativa de Ley de Agua del Estado de México. (Véase Imagen 2)

Para comenzar, cada persona se presentó aunque algunos ya se conocían de las sesiones anteriores, muchos de ellos hablaron de intereses muy particulares en el manejo del agua. Algunos, comentaron que para ellos el agua, es la herramienta del ser humano que les da vida a todos los recursos naturales y que sin ella no podrían vivir, ni comer.

Otros argumentaron que se encuentran preocupados por el deterioro del territorio, por las zonas que están muy pobladas y que demandan cada día más agua. Y fue el caso del Sr Ignacio quién venia del Lerma, comento que en la zona donde vive a pesar que existe un rio muy grande como lo es el rio Lerma, el agua cada día se restringe más, todos los días el agua es el consumo básico para toda la gente, y algunos ni siquiera hacen nada por cuidarla. En manera de anécdota, comentaron que antes el Rio Lerma podía usarse para beber ahora es una preocupación acercarse por sus malos olores y porque contiene residuos de las fábricas que vienen de Toluca, y comento en forma de preocupación. ¿Qué pasara el día que ya no encontremos el agua? Quizá ya no estaré para verlo, pero no quisiera que mi familia, mis vecinos y mis amigos y ni todos ustedes tengan que padecerlo.

Las palabras de cada uno de los integrantes de la Escuelita del Agua, cuentan con un sentido de sensibilidad porque de acuerdo a las charlas, experiencias y formas de vivir en sus lugares donde viven, arman un discurso de que el agua escasea, se deteriora, se contamina y se administra mal por parte del Municipio.

La profesora Elena Burns hizo una reflexión comentando que por eso hay que trabajar en compañerismo, comento que los brazos del rio San Rafael se contaminan al momento que pasan por Tlalmanalco y ellos como asociaciones están implementando medidas que pueden compartirlas con todos para cuidar los "Jagüeyes" y las aguas superficiales con los que cuenten en sus territorios.

En ese momento el profesor Ricardo Ovando, comentó cuenten la siguiente etapa de la Escuelita del Agua, tiene como objetivo instrumentar a los Sistemas y Comités comunitarios en el tema de cómo manejar el agua en sus comunidades, desde sus colonias hasta dentro de sus hogares.

Finalmente el profesor Pedro Moctezuma, agrego unas palabras finales a los comités, informándoles que no hay que esperar a que un gobierno, comenzando desde el municipio se encargue de gobernar el agua, porque ellos son la minoría, y la ciudadanía la mayoría y además son los que deben imponer sus ideas e intereses para evitar que sufra de elementos de contaminación porque primero es la gente y después la gente y al final la gente por lo que les pedía que siguieran en pie de lucha contra los megaproyectos y el cuidado del agua.

Posteriormente, en los últimos temas que se tenían contemplados en la sesión final de la escuelita del Agua, el contador Aldo se encontraba preparando su exposición en el proyector y la computadora. El tema fue sobre los derechos y obligaciones que tiene el estado referente a los comités en el Derecho al Agua. Repartió un texto a todos los asistentes para irlo trabajando cuyo nombre. III Obligaciones de los Estados Partes. ( véase Imagen 3)

Incluyo en su exposición una introducción acerca de que el Estado, tiene unas garantías y que su funcionalidad es hacer valer sus obligaciones inmediatas, debido a que existe un marco legal que ampara por lo que el derecho humano al agua es una obligación del Estado, menciono que debe ser accesible y asequible, dijo que es un tema que ya habían trabajado sobre las maneras de disponer del recurso.

Dando lectura al texto, en el párrafo segundo del texto citado arriba, menciono lo siguiente: Los estados partes tienen el deber constante y continuo en virtud del pacto de avanzar con la mayoría de rapidez y efectividad posibles hacia la plena realización del derecho al agua. La realización de ese derecho debe ser viable y practicable ya que todos los estados partes ejercen control sobre una amplia gama de recursos, incluidos el agua, la tecnología, los recursos financieros y la asistencia internacional, como ocurre con todos los demás derechos enunciados en el Pacto.

Afirmo, que por eso existe los sistemas consuetudinarios o tradicionales, y en el tema del agua son ejercidos en la distribución del agua, en la reducción y contaminación

ilícitamente del agua. Brindando un ejemplo, cuando existen conflictos armados en violación al derecho humano al agua, se están rompiendo las bases de este derecho.

La profesora Elena Burns, pidió la palabra y analizando esos aspectos, manifestó que en el derecho humano al agua hace alusión al derecho consuetudinario como un poder que tiene la ciudadanía para hacer valer los usos y costumbres en sus comunidades, por eso cuando han existido los problemas por ejemplo en Cuautla Morelos, sobre el manejo del rio Cuautla, tienen ese respaldo por parte del Estado, aunque parezca irónico pero es el mismo que está violentando pero que sin embargo es un derecho internacional.

El contador Aldo, prosiguió con el análisis del texto y hablo sobre la obligación de proteger la adopción de las medidas legislativas o de otra índole que sean necesarias y efectivas para impedir, por ejemplo, que terceros le nieguen el acceso al agua potable en condiciones de igualdad y contaminen o exploten en forma no equitativa los recursos del agua con inclusión de las fuentes naturales, los pozos y otros sistemas de distribución del agua.

Hablo sobre el caso de la refresquera peñafiel en el municipio de Tecámac, y dijo que con los resultados del análisis hidrológicos del acuífero les otorgaron una concesión aun así violentaron con instalarse ahí y seguir extrayendo agua o con el caso de empresas inmobiliarias sobre la instalación de fraccionamientos en terrenos de uso agrícola o en un caso más grave la construcción del nuevo aeropuerto, así opino el Sr Narciso sobre ese megaproyecto que está amenazando a la cuenca del Valle de México.

Posteriormente, comento que el suministro del agua como las redes de canalización, las cisternas y los acceso a ríos y pozos sean explotados o estén controlados por terceros, los Estados partes deben impedirles que menoscaben el acceso físico en condiciones de igualdad y a un costo razonable a recursos de agua suficientes, salubres y aceptables. Explico que en esta parte los Estados seccionados en cada municipio, deben tener la facultad de controlar la explotación y contaminación del vital líquido, para ampliar un mejor acceso para quienes tienen acceso público.

Finalizo que en el párrafo 28 del texto, los Estados Partes deben adoptar estrategias y programadas amplios e integrados para velar por las generaciones presentes y futuras dispongan de agua suficiente y salubre.

Retomando los siguientes puntos: a) Reducción y eliminación de la contaminación de las cuencas hidrográficas y de los ecosistemas relacionados con el agua por radiación,

sustancias químicas nocivas y excrementos humanos; b) Vigilancia de las reservas del agua y c) Seguridad de que los proyectos de desarrollo no obstaculicen el acceso al agua potable .

Afirmo que en este caso, no se han establecido proyectos muy concretos para la limpieza de los ríos, como el Cuautitlán que cada día más se descargan los desechos tóxicos de las fábricas de Teoloyucan y Tepotzotlán, así mismo comento la Lic. Elena Burns, que existen asociaciones que si se han encargado de la limpieza de los ríos, hablo de una que se llama cuatro al cubo, que trabaja en el saneamiento del rio Piedad, rio la compañía que son afluentes que vienen limpios aguas arriba pero cuando entran a la Ciudad de México se vuelven drenaje.

El contador informo que aunque es una obligación del Estado, no han hecho nada para impedir estos desastres, al contrario se han encargado de entregar concesiones que repercuten en el daño de las cuencas.

Al terminar la exposición del contador Aldo, entre aplausos agradecieron su tema que abordo y algunos comités les surgieron algunas dudas sobre el tema de la función del Estado.

El presidente del comité autonomo de San Sebastián Zumpango, pregunto sobre la ¿ Manera el Estado ha intentado abordar esas obligaciones? Su respuesta del contador, fue que en algunos estados si ha existido pero porque radican proyectos sobre Áreas naturales protegidas, pero en el caso del Estado de México y Ciudad de México, los únicos proyectos que se establecen son megaproyectos o en casos de contingencia ambiental, pero no cumplen esas obligaciones como tal.

La profesora Elena abordo que en ese sentido, ese tema se encuentra apuntado de buena manera a los sistemas comunitarios, y además que se puede ver como un mandato que tiene el gobierno hacia las nuevas iniciativas de que promulguen los comités y sistemas. Porque para ellos solo lo favorable es la inversión privada que garantizara la dotación del agua a ciertas secciones de población, y a eso se le debe poner un freno total, porque traducido de otra forma es privatización del agua, en decisiones que vienen desde arriba, en el tratado de libre comercio y la globalización. Por eso es necesario apuntar a una nueva Ley de aguas que favorezca y este de lado de los sistemas, para que puedan bajar presupuesto público obligatorio, para el buen el gobierno del agua, ademas de inversiones a proyectos generados desde la comunidad.

Posteriormente, al terminar la intervención del contador, ya se encontraban preparando la presentación de la profesora Elena Burns, entorno a los sistemas comunitarios. (véase Imagen 4)

La profesora Elena Burns comenzó abordando la importancia de los sistemas comunitarios en los municipios, debido a que son un respaldo importante en el manejo del agua en poblaciones donde el agua, es más demandante.

Por eso mismo, explicó que la existencia de los sistemas comunitarios, tienen herramientas y estrategias ejercidas en comunidad, para ayudar en la Gestión política que permite prevenir cualquier forma de privatización a través de la búsqueda de soluciones para fortalecer los servicios públicos desde el sector público. A través del refuerzo de la ciudadanía los comités pueden elaborar acuerdos en contra de la privatización del agua, quitándole fuerza a los organismos descentralizados.

Menciono la profesora, que es necesario la reconstrucción de una soberanía para fortalecer los sistemas comunitarios y comités, encima del mal gobierno, incluyendo el tejido social, asegurando la transparencia, y fomentando el control social mediante la participación de las y los trabajadores, operadores, comunidades y las autoridades.

Comento que en el mal gobierno del agua, el tratado de libre comercio con américa del norte, estipuló, para la ley de agua nacionales del 2012, en otorgar derechos de extracción para algunos estados de la república. Y la única autoridad es la federación, que es algo erróneo, porque la autoridad del agua a nivel nacional son todos los mexicanos, Posteriormente recalcó que el tomar las concesiones como la base del mal gobierno, porque entregan los bienes a pequeñas empresas. Ahora bien menciono que en la Ley se marca el caso de tierras comunales que ahí si están reconocidos, pero eso no ampara a todo el pueblo sino a pequeñas fracciones de tierra, donde cerca de ahí esta el manantial y ellos solo lo pueden administrar.

Posteriormente, comentó que en casos de reconocimiento legal dentro de la Ley de Aguas, ¿Quiénes tienen mayor reconocimiento? ¿Comités o las Asociaciones Civiles? A lo cual el Sr Narciso del Comité de San Isidro, comento que en los requisitos para tener reconocimiento legal y sobre todo ser respetados por las autoridades, les pedían conformarse como asociaciones civiles, porque así como comités no tienen derecho a nada, pero sin embargo, ya tienes que declarar impuestos, pago de servicios y demás contribuciones fiscales.

En su momento el presidente del sistema de San Sebastián, comentó que en su caso, ellos no tuvieron que establecerse como asociaciones, simplemente pidieron la autorización de la gente y entre la comunidad coopero para la perforación del pozo del cual se abastecen, por eso consideró que ya depende el proceso que quieran realizar, pero la realidad, es que no tienen reconocimiento legal en ningún sentido.

La profesora Elena comentó que en casos administrativos las asociaciones civiles tienen un respaldo legal, pero el caso de los comités de agua potable, su respaldo son sus usos y costumbres en la gestión del agua, por eso es necesario buscar una legitimidad que solucione los problemas generados en los Comités.

El profesor Ricardo Ovando, retomando las palabras de los expositores, aludió que los sistemas comunitarios tienen una gran virtud que es muy importante, que los diferencia con los sistemas descentralizados de agua potable y que es la virtud de defender el territorio y el agua, porque en el manejo comunitario del agua se tiene la conciencia de que ahí se nace, se crece y prosperan las próximas generaciones, por eso cumplen esas garantías los sistemas comunitarios de agua potable. Y en cierta manera, para el gobierno son un obstáculo en algunos casos, porque buscan prevenir las mega obras.

En el término de la presentación de la profesora Elena Burns, entre aplausos y comentarios generales, finalizo su exposición. Para posteriormente dar la hora de comida que se ha venido manejando en las otras sesiones, así todos los comités, sistemas y usuarios bajaron al comedor, y regresar a la exposición final del profesor Ricardo Ovando.

Para finalizar con el Primer curso de capacitación de nombre Escuelita del Agua para Sistemas y Comités autónomos de agua potable, el profesor Ricardo ovando, finalizo la sesión con una presentación que intrigo a todos los asistentes, el tema se llamó "Gestión Comunitaria del Agua en la Cuenca de México e Iniciativas Ciudadanas de Ley" (Véase Imagen 5)

Su tema comenzó, con un análisis histórico de lo que fue desde un inicio la Cuenca de México. Comento que a la cuenca tiene 1,100 kilómetros cuadrados de superficie lacustre

rodeado de lagos de tierra volcánica, alimentado por 48 Ríos provenientes de Parteaguas, que rodean la cuenca, esos ríos actualmente escurren de manera natural pero que terminar en el drenaje. Informo los primeros pobladores de la Cuenca la

aprovecharon para fundar una gran Ciudad como lo fue Tenochtitlan, creando tecnologías para el aprovechamiento del agua, construyeron casas sobre sistemas de chinampas, sistemas de riego suficientes para dotar de alimentos a toda la gran ciudad. Hasta la llegada colonial, que su interés fue colonizar a las etnias que vivian en ese entonces además de desaguar las aguas que rebosaban en la cuenca mediante túneles, como lo fue el de Nochistongo en 1607 y el de Tequisquiac, para buscar formas de drenar el agua de la Cuenca de México. Ese proceso fue devastador para la cuenca, porque los Rios también fueron desviados con el fin de prevenir las inundaciones, pero comento que como la naturaleza busca su cauce, hubieron inundaciones bastante importante como las 1950 - 1960 por las lluvias torrenciales y los ríos permanentes que buscan su cauce, hasta llegar a la Ciudad de México, además como todos los ríos ya se encontraban entubados se saturaban hasta salir del drenaje. El profesor Ricardo comento, que la naturaleza es tan sabía que es imposible alterar el ciclo hidrológico de la cuenca, es dificil desviar el trance de un Rio como el Amecameca y evitar que siga fluyendo de manera natural. Y como una manera de seguir evitando las inundaciones, continuaron la creación túneles como el Emisor Oriente, que atraviesa por toda la Ciudad de México hasta llegar a Hidalgo, y así drenar las aguas limpias con las sucias, el desagüe de las fábricas, las casas y esa agua ser utilizada para el riego para los habitantes del valle del mezquital y no obstante buscar enfermedades en el consumo de los alimentos.

Al deteriorar los Ríos más importantes de la cuenca, la perforación de pozos para abastecer a la población de la Ciudad de México, actualmente está originando hundimientos drásticos cada año, porque están olvidando que es zona lacustre, tierra de arcilla que es permeable para el agua, en este tema compartió una imagen que considero importante. Sobre la construcción de una gran ciudad tapizada de concreto, además que muestra los hundimientos que menciono en algunas zonas de la Ciudad de México. (Véase Imagen 6)

El profesor indico, que el tiempo transcurre, el agua cada vez es más demandante en el valle de México porque es la herramienta vital para todos los habitantes , por eso el gobierno no quitando sus intereses en su privatización tiene que traer agua de otros lados para poder abastecer a millones de habitantes. Tomando agua de otras comunidades, como el alto Lerma, a 62 kilómetros de la Ciudad de México, extrayendo agua de 230 Pozos, además del sistema Cutzamala, de ríos que desembocan en el

Panuco. Pero el problema no radica ahí, sino que ahora otras poblaciones se ven afectadas por llevar agua que no les pertenece.

En manera de ejemplo, el profesor compartió las imágenes de los Jagüeyes que existieron en el Municipio de Tecámac, que fue el Tlatepilco y el Milpa, los cuales fueron aguas superficiales importantes para todo el municipio con el fin de ser agua para consumo humano y con ciclo del agua, naturalmente se nutría, pero las obras del gobierno del Estado los deseco para construir una plaza de toros, que nadie asiste y causa de eso, se tuvieron que perforar el primer pozo en 1951, con la intención de dotar de agua a toda la población (Véase Imagen 6)

Pozo que fue administrado por el Sistema Comunitario de Tecámac.

Sin embargo en el transcurrir del tiempo, la construcción de nuevos fraccionamientos, tuvo que crearse la construcción de nuevos pozos para surtir de agua a las periferias del municipio. Y después se creó el Sistema descentralizado para llevar el manejo del agua, tratando de quitar al entonces sistema autónomo de Tecámac, pero entre luchas territoriales y administrativas, se logró tener un conceso para que ambos manejaran el agua.

Posteriormente en el cierre de su presentación, la atención de todos los asistentes la tenía las imágenes que proyecto, sobre esta historia hídrica del Valle de México, del cual están padeciendo todos los sistemas y comités autónomos. Culmino con la presentación de la redacción del artículo de sistemas comunitarios de Agua potable, para la propuesta de la Ley de Aguas del Estado de México, la cual muestra la siguiente información.

Sección II. Sistemas Comunitarios de Agua y Saneamiento

Artículo 23. Los sistemas comunitarios son organismos que han sido construidos y administrados por sus usuarios, generalmente en la ausencia de apoyos gubernamentales. contarán con personalidad jurídica, y, al registrarse con el consejo nacional de cuencas y asguas a través de la gerencia de su comisión de cuencas, serán reconocidos como Autoridades Hídrico-Territoriales Locales. Su patrimonio será indivisible, imprescriptible e inembargable, y pertenecerá a los usuarios. Sus operaciones serán sin fines de lucro y exentos de impuestos. No se permitirá la participación del capital privado, la venta de acciones ni esquemas de asociación con entidades con fines de

lucro. Cada sistema comunitario dispondrá, si se requiere, de espacio en el palacio municipal para su trabajo administrativo y su relación con el público.

Artículo 24.- Los Sistemas Comunitarios tendrán las siguientes atribuciones :

- Elaborar y ejecutar su Plan para el Acceso Equitativo y Sustentable al Agua Potable,
   Alcantarillado y Saneamiento, y participar en el Plan Municipal, así como en la planeación estatal;
- Gestionar recursos federales, estatales y municipales para cubrir sus necesidades de infraestructura;
- Responsabilizarse por el diseño, construcción y operación de obras y proyectos requeridos en su zona de servicio;
- Garantizar que su asignación primaria de agua sea utilizada estrictamente para la distribución equitativa del Volumen Estándar para uso personal-doméstico y servicios públicos, y que su asignación secundaria sea distribuida según los criterios acordados en su asamblea;
- Elaborar su Plan Anual de Operación, contando con la opinión calificada de su Junta Municipal;
- En donde sea conveniente, gestionar proyectos para la captación, almacenamiento y aprovechamiento de aguas pluviales para edificios públicos y con sus usuarios, a nivel domiciliar;
- Monitorear la calidad del agua y difundir esta información entre sus usuarios;
- Garantizar el acceso universal y gratuito a bebederos y baños dignos
- Garantizar que la calidad de las aguas municipales tratadas cumpla con la normatividad según su reúso por actividades humanas o ecosistemas;
- Celebrar convenios con los usuarios de aguas tratadas, dando prioridad al uso para la soberanía alimentaria y para el mantenimiento de espacios verdes públicos;
- Participar con opinión calificada en la elaboración o modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano o planes parciales de desarrollo urbano, así como en los programas de ordenamiento ecológico municipal, y
- Rendir cuentas financieras y de su desempeño a los usuarios y a la Junta Municipal de Agua Potable y Saneamiento.
- Informar a sus usuarios y a la Junta Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Sistemas de Saneamiento de sus ingresos y gastos desglosados;
- Mantener actualizado su padrón de usuarios;
- Recibir los pagos de tarifas, y aplicarlos según su presupuesto aprobado;
- Asegurar el acceso gratuito y universal a bebederos de agua de calidad y a baños dignos;
- Promover el aprovechamiento de aguas pluviales;

- Participar con voz y voto en la Junta Municipal de Agua, Alcantarillado y Saneamiento;
- Asegurar que los usuarios industriales logren una transición hacia cero descargas, cien por ciento reciclaje;

Artículo 25. Los Sistemas Comunitarios que carecen de la infraestructura requerida para garantizar el acceso a agua y saneamiento a todos los habitantes en su zona de cobertura tendrán acceso a recursos públicos a través del Fondo Nacional por el Derecho al Agua y Saneamiento, para la adquirir la infraestructura necesaria, dando prioridad a proyectos que impliquen menores costos de operación.

Para finalizar, comentó que la creación y conformación de la primera red de sistemas autónomos de agua potable en el Estado de México, debe existir porque será el fundamento legal más importante para tener presencia jurídica, para que todos sean respetados y tengan el derecho humano al agua. Comento, que ya se encuentra en proceso el papeleo que está elaborando la Ac. Zeferino Ladrillero, para construir la jerarquía jurídica de la red de sistemas autónomos. Comentó que el tiempo aproximado es Enero 2018, porque primero se trabajara en la Ley de Aguas, y en los temarios del próximo curso de la escuelita del Agua, y que simplemente se pide que todos sigan trabajando y hagan difusión de la información en su comunidad.

Entre aplausos, todos los comités, sistemas y usuarios se encontraron agradecidos por el tiempo que se le dedico a la escuelita del Agua y la colaboración del profesor Ricardo, el contador Aldo, la licenciada Ana María y los que apoyaron en las sedes del curso.

En palabras del Profesor Pedro Moctezuma Barragán, para darle cierre al curso comento, que es necesario hablar con los vecinos, colegas, compañeros de trabajo porque la lucha de defender la privatización del agua es una lucha, que tiene etapas que la gente debe estar informado, porque así como se paró la Ley Korenfeld, se han hecho trabajos de reconstrucción en las leyes en el tema del agua, y puntualizo que él encuentra agradecido por la asistencia de todos los comités, sistemas y usuarios que participaron en las labores de la escuelita del Agua, y que CENTLI, les habría las puerta cuando requieran de alguna labor social.

Posteriormente, entre el Profesor Pedro Moctezuma Barragán, la Profesora Elena Burns, el Profesor Ricardo Ovando, el Doctor Carlos Vargas, entregaron constancias a todos los integrantes de la Escuelita del Agua, quienes participaron en las 12 sesiones que

tuvo el primer curso de capacitación, e incluso a los expositores de los temas abordados. (Véase Imagen 7,8, 9)

El cierre de la escuelita del agua en su primera etapa, se amplió con una gama de

#### c)Conclusiones

conocimientos para los comités de agua potable y usuarios, además la entrega de reconocimientos y el agradecimiento de los que se involucraron en cada sesión de la escuelita del agua fue un buen momento para todos los asistentes, además de la lucha contra la privatización del agua y el manejo comunitario era la puerta principal para la creación de este proyecto. Sin embargo, entre los cursos, anécdotas y conferencias de los investigadores se dio apertura a la creación de la primera Red de Sistemas de agua potable para el Estado de México, por lo que los trabajos continuaran en los meses próximos, con la finalidad de que se sigan integrando más sistemas comunitarios de otras regiones y así poder elaborar un documento oficial que los represente legalmente. En esta clausura también se plantearon los acuerdos y proyectos que tienen que seguir en elaboración con la participación de todos, para poder proponer la ley de aguas del estado de México, misma que se ha ido manejando en el paso las sesiones, pero en el cierre se habló que habría un encargado de continuar recaudando información para que a principios del mes de enero 2018 ya esté lista. Y así mismo continuar con las actividades de la escuelita del agua con un temario nuevo, con tópicos importantes para

Cabe mencionar que para muchos de los sistemas comunitarios de agua potable, fue de mucho valor el impartir nuevos conocimientos, además que se crearon lazos de amistad entre todos y entusiasmo para continuar los proyectos que fundaron para mejorar la gestión comunitaria del agua en el Estado de México.

continuar con los cursos de capacitación.

Cabe mencionar que al terminar con esta primera etapa de la escuelita del agua y con el trabajo de cada uno de los comités se logró mejorar la gestión en algunos sistemas, como fue el caso de san isidro Atlahutenco que mencionaban que mejoraron los trabajos de cloración y tratamiento del agua, y el suministro a las viviendas, y eso a través de los cursos y las capacitaciones que les brindaron en la escuelita del agua.

## d)Anexo Fotográfico sesión doce la Escuelita del Agua, en Tlalmanalco Estado de México en el Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa Centli"

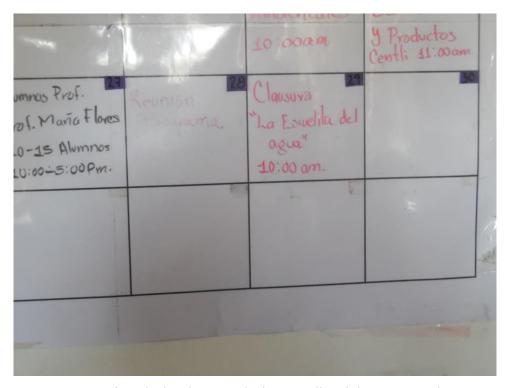


Imagen 1. Programación de la clausura de la escuelita del Agua en el centro para la sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa Centli (Peralta 29/07/2017).



Imagen 2. Presentación y bienvenida de los sistemas, comites y usuarios comunitarios de agua potable en la clausura de la escuelita del Agua (Peralta 29/07/2017).



Imagen 3. Presentación del contador Aldo, respecto al tema "obligaciones de los estados partes" (Peralta 29/07/2017)



Imagen 4. Exposicion de la profesora Elena Burns, a traves de los temas iniciativa de ley ciudadana de aguas nacioanales y sistemas comunitarios de agua potable. (Peralta 29/07/2017)



Imagen 5. Presentación del profesor Ricardo Ovando, respecto al tema final "Gestión Comunitaria del Agua en la Cuenca de México e Iniciativas Ciudadana de Ley" (Peralta 29/07/2017)



Imagen 6. Presentación del profesor Ricardo Ovando, respecto al tema final "Gestión Comunitaria del Agua en la Cuenca de México e Iniciativas Ciudadana de Ley" (Peralta 29/07/2017



Imagen 6. Perforación del primer pozo de agua potable en el municipio de Tecamac Estado de Mexico, presentación que expuso del profesor Ricardo Ovando (Ovando 29/07/2017).

Imágenen 7. Imagen proyectada por el profesor Ricardo Ovando, referente a su exposición sobre el crecimiento urbano de la cuenca de México. (Ovando 29/07/2017).



Imágenes 8. Imágenes proyectadas por el profesor Ricardo Ovando, referente a su exposición sobre el crecimiento urbano de la Cuenca de México (Ovando 29/07/2017).

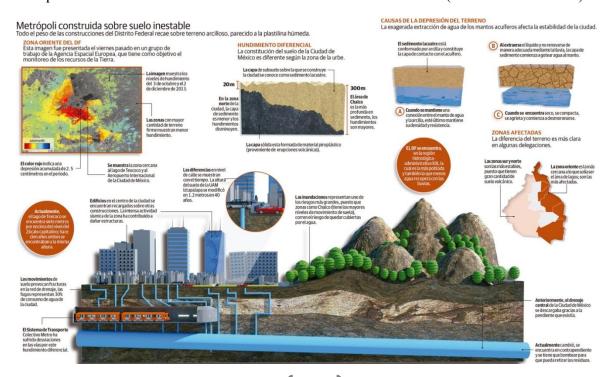




Imagen 8, 9 y 10 Entrega de Constancias para los Comités, Sistemas y Usuarios Autónomos de Agua Potable, quienes participaron en el Primer Curso de Capacitación de la Escuelita del Agua (Peralta 29/07/2017).



Imagen 8. Entrega de constancias para los comités, sistemas y usuarios autónomos de agua potable, quienes participaron en el Primer Curso de Capacitación de la Escuelita del Agua (Peralta 29/07/2017).



Imagen. 9 Entrega de Constancias para los Comités, Sistemas y Usuarios Autónomos de Agua Potable, quienes participaron en el Primer Curso de Capacitación de la Escuelita del Agua (Peralta 29/07/2017).



Imagen 11. Clausura de la escuelita del Agua, primera etapa (Peralta 29/07/2017).

#### Capítulo 4. Problemáticas en la gestión comunitaria del agua

En este capítulo se discuten los principales temas y problemáticas que se abordaron durante doce sesiones, a través de las propuestas y trabajos recaudados con los comités autónomos de agua potable del Estado de México.

Para ello el capítulo se divide en seis apartados que son los siguientes: Financiamiento; Manejo, cloración y tratamiento del agua; conflictos sobre tarifas y mala administración; Problemáticas sobre el abasto y la escasez del agua; reconocimiento legal y una propuesta desde la escuelita del agua a la nueva ley de aguas del Estado de México.

En el primer apartado se destaca que todos los sistemas y comités autónomos de agua potable, que asistieron a las sesiones coincidieron en señalar que el funcionamiento de cada sistema se sustentan con recursos propios, provenientes de la recaudación en las tarifas que establecen los comités y comunitarios a los usuarios.

En el segundo apartado, se documenta que si bien los comités y sistemas autónomos asistentes a la escuelita del agua, comentaron que en el tema de tratamiento del agua y las formas de cloración, llegan a la conclusión que clorar el agua garantiza un mejor acceso al a sus usuarios, aunque algunos de los comités no lo realizan por falta de información y recurso.

En el tercer apartado de este capítulo, destaca el tema de las tarifas y la mal manejo del sistema descentralizando, algunos comités y sistemas autónomos opinaban que los precios son muy elevados que incluso más caros que la luz que reciben en sus domicilios. Sin embargo ellos como comités autónomos cobran las tarifas justas de acuerdo a lo que gastan y en ocasiones los usuarios se quejan de esos precios.

En el cuarto apartado se discute el tema que abordaron los comités comunitarios en cuanto al tema de la escasez y el abasto en sus territorios, algunos discutieron sobre problemáticas ambientales, algunos sobre megaproyectos y decadencia del agua, y todos los comités y sistemas englobaban que hay un problema de gestión del agua.

En el quinto apartado, se abordan la problemática del reconocimiento legal, como algunos sistemas lo mencionaron que en la ley de aguas y ningún otro documento, les otorga reconocimiento a los sistemas comunitarios.

Sin embargo, existe el caso de comités que se conforman como asociaciones civiles con tal de tener voz y voto en la toma de decisiones de su comunidad, algunos comités opinaron que al no ser reconocidos violentaban sus derechos los sistemas descentralizados.

En el apartado seis, se destaca la información que abordan los comités y sistemas autónomos, sobre la propuesta de la iniciativa ciudadana de ley de aguas al Estado de México, donde a través de las doce sesiones y las dinámicas establecidas en cada curso, se discutía con propuestas, las necesidades de cada comité comunitario.

#### 4.1. Financiamiento

De acuerdo al tema de finanzas en el curso de la escuelita del agua, fue polémico debido a que se discutió sobre los recursos económicos que utilizan para poder subsidiar los gastos y los consumos que genera el sistema autónomo, enfrentando casos como los del comité de Loma Larga, como lo comento su presidenta, la Sra. Edilia, que el subsidiar un sistema no es un trabajo sencillo, cuando no recibes un ingreso extra por parte del municipio, y sobre todo cuando los usuarios de las colonias no realizan sus pagos correspondientes para el mantenimiento de las bombas, el saneamiento del agua del pozo además con los excesivos gastos que genera electrificar el pozo y las tarifas tan altas que cobra la comisión federal de electricidad. Menciono que la gente solo espera que el agua llegue todos los días a sus tinacos sin darse cuenta de los que genera todo ese procedimiento laboral y económico.

Con los cursos que impartió el contador Aldo, fueron un complemento a la capacitación, sobre a los métodos más eficientes para mejorar la administración en cada sistema, además de emplear procedimientos administrativos y de gestión para manejar tarifas que cubran las necesidades y los recursos que son indispensables.

En el curso que se llevó acabo en San Pablo Atlazalpan Chalco y en San Sebastián Zumpango, se abordó sobre los temas de administración, financiamiento y manejo en los sistemas, los cuales se abordó acerca del ordenamiento de dicho sistema, a través del papeleo y su administración. Sobre todo en el registro de cuentas, menciono en diversas ocasiones que es importante anotar los principales gastos, semanales, quincenales, mensuales y ahorros para poder cubrir reparaciones en las bombas que son los gastos más caros para cada Sistema.

En el caso de que en la jerarquía de los comités, todos deber tener un sueldo equitativo a las actividades que desempeñen en cada sistema, y sobre todo los usuarios tengan conocimiento de que se hace con el dinero que manejan los comités.

En algunas sesiones de los cursos de capacitación se prestaba a la opinión de los usuarios, respecto a las críticas que tienen referente a los comités, más en temas económicos sobre la rendición de cuentas el manejo de los recursos, la transparencia y los montos recaudados.

Se mostraban ciertas inconformidades porque algunos comités no realizaban su rendición de cuentas a los usuarios.

El contador Aldo aclaro que en ese sentido se puede buscar la anulación de su función siempre y cuando el comité opine a favor de que deje de trabajar en el comité.

Argumentando que si es una obligación rendir cuentas a la ciudadanía, para que por una parte opten por seguir colaborando con los sistemas autónomos.

Informo que en el caso de Tecámac, se reparten boletines informativos sobre los gastos y las condiciones que tiene cada Sistema respecto a obras e incluso sobre las problemáticas ambientales que presenta el municipio en el tema del agua.

Aparte de los foros que realizan en la explanada en el centro de Tecámac, en donde divulgan información sobre el sistema, hacen que la gente también opine sobre el funcionamiento, y noten que el trabajo que se está realizando es de acuerdo a los recursos que están colaborando.

Por eso, en ese sentido es muy recomendable tener un mejor control en cada sistema, para evitar malos entendidos y los usuarios sigan creyendo en los Sistemas Autónomos.

El contador en esas sesiones recalco, que es claro que toda labor merece una remuneración por eso los sueldos deben estar acordes a las labores desempeñadas y un salario justo.

La participación de la abogada que trabaja en el sistema de San Sebastián, continuamente aportaba ideas sobre el tema de financiamiento, a través de formatos que son necesarios para poder implementar medidas para los usuarios que retrasen los pagos, pero nunca cancelar el servicio. En ese sentido, la problemática de implementar medidas sobre los usuarios que no paguen el servicio, era un tanto polémica, porque para algunos comités era factible cortar el servicio, pero para otros no. Porque argumentaban que en

algunos casos había viviendas de escasos recursos y con algún familiar enfermo y si cortaban el agua que es vital para vivir, pudiera empeorar la situación.

Algunos comités, llegaban a la conclusión que puede emplearse la reducción del servicio, disminuir la presión a la red, hasta que mínimo realicen un abono. La abogada manejó información acerca que cortar el servicio atenta al derecho humano al agua, porque ni los sistemas autónomos, los sistemas descentralizados, las instituciones federales, deben tener control del agua como si fuera una propiedad, porque simplemente el acceso debe ser para todos, sin restricción alguna.

También en el tema de financiamiento, algunos comités contribuían con un tema muy amplio, fue a través de las características y los métodos de cobranza, debido a que otros cumplen con mantener en orden económico al sistema, pero sin embargo los usuarios opinaban que a pesar que las tarifas establecidas por los sistemas son altas, se diferencian con lo que cobran los organismos operadores.

En algunos casos, depende también la cantidad de pozos que administren y las tomas que tengan establecidas, algunos solo cuentan con un pozos para abastecer a una comunidad más pequeña como Xolox en el municipio de Tecámac, pero algunos cuentan con ocho pozos o más como Tecámac y San Isidro en Ecatepec, lo cual diferencia los gastos y los ingresos, pero habiendo más gastos, porque algunos opinaban que se necesitaban más trabajadores para darles mantenimiento a las redes constantemente para evitar fugas, y tener bombas con más fuerza, para extraer agua más rápido diariamente.

A través de la escuelita del Agua, cumpliendo con los objetivos del temario y con los intereses de los comités y algunos usuarios, en ocasiones se notaba que el tema de financiamiento era un punto y aparte, porque el interés en común es evitar la privatización del agua. Incluso, para el caso de Sta. María Cuevas en Zumpango, aclaraban que a pesar de que el comité de su localidad no tenía un buen manejo del agua, como usuarios preferían evitar que les quiten el agua los municipios, de alguna manera el comité puede ser evaluado por la gente de la comunidad, pero evitar que el agua la quiten, eso es más problema, así comentaban algunos usuarios.

Para los sistemas autónomos que son grandes, como mencione en la cantidad de administración de pozos, el contador recalco en varias sesiones que para evitar auditorias por parte del municipio, es necesario tener comprobantes fiscales, donde se

muestre que también se está gastando. Incluso para algunos Sistemas que no tengan forma de demostrar fiscalmente, pueden utilizarse otros comprobantes donde avalen los gastos,

porque a pesar de que el municipio no declara cuentas, con los Sistemas autónomos andan detrás de ellos, para que declaren los gastos, lo cual está mal, pero hay que hacer el ejemplo y frente a su toma de decisiones.

En conclusión, los sistemas tienen un funcionamiento distinto así lo entendí de acuerdo a las sesiones y las experiencias que comentaron los comités, para algunos es muy indispensable las cuestiones técnicas para ejercer una buena gestión del agua, pero sin embargo para otros, el problema radica desde las funciones de cada representante.

#### 4.2. Manejo, cloración y tratamiento del agua.

Con las propuestas de los comités autónomos de agua potable, respecto al tema de tratamiento del agua en los pozos, fue muy polémica, debido a que en la mayoría de los comités presentan problemáticas adversas a este tema.

En el contenido de este tema, fue impartido por un Ingeniero que se dedica a trabajar con los comités y tiene métodos idóneos para clorificar el agua y darle un buen manejo al recurso.

Sin embargo en el desarrollo de las polémicas, para algunos comités el problema radica en la contaminación que está teniendo los acuíferos en el valle de México, por eso mismo, el agua está saliendo más sucia, además con los cauces de los ríos, que en su trayecto llevan aguas muy pesadas, con desechos de fábricas, eso actualmente está originando un problema bastante gravoso.

Para el caso del sistema de Tecámac, y los anécdotas que comento el profesor Ovando, expositor de la escuelita del agua, sobre los pozos que están a cargo del sistema descentralizado de Tecámac, son en zonas de fraccionamientos en las periferias del municipio y esa agua, tiene bastante salitre, y en experiencias que le ha platicado gente que tiene familiares en los fraccionamientos está muy amarilla. Y eso se debe a que cerca de ahí, pasa el canal de agua negras provenientes de la Ciudad de México que desemboca en el valle del Mezquital, lo cual el agua se está filtrando al subsuelo y eso ha provocado la contaminación de los cuerpos de agua subterráneos.

El ingeniero Ángel, expuso durante la sesión en Santa María Ozumbilla y Xolox municipio de Tecámac, el tema del tratamiento de agua, las formas de cloración y un alcance sobre el tema del agua en el valle de México.

Durante las sesiones comentó que la zona metropolitana del valle de México, que representa Zumpango, Tecámac, Ecatepec, Cuautitlán, Texcoco, Tultitlan y otros municipios, han enfrentado la crisis del agua por la sobre explotación de los acuíferos, y esto repercutiendo que se cuenta pocas zonas de filtración de agua, debido a que están siendo invadidas por nuevos fraccionamientos hasta llegar a las colinas de los cerros aledaños, esto generando un problema hídrico, por eso el agua que se extrae en suelo, está cada día más contaminada, además que es más escaza. Y eso genera que el agua tenga que tratarse más para evitar infecciones a la población que demanda el recurso, Señalo que hay zonas donde, hay hundimientos y agrietamientos en la tierra, por la

excesiva extracción de agua y por el mal manejo de los recursos hídricos.

acuerdo a ciertos metros cúbicos de agua.

El señor Narciso, perteneciente al comité de San Isidro Atlahutenco comento en diversas ocasiones que la zona donde vive, el procedimiento para clorar el agua tiene que ser más minucioso además de utilizar una gran cantidad de cloro, debido a que el agua tiene componentes de sal y es una manera para evitar el sarro, porque de acuerdo a la información que le han proporcionado las aguas que se están extrayendo el agua viene un poco salitrosa, además siendo un trabajo conjunto con la perforación de pozos a mas metros de profundidad, por lo que necesitaba ampliar los conocimientos de cloración para poder abarcar un mejor manejo en el tratamiento y la extracción de agua. Por lo que Ingeniero en la presentación que tuvo en Santa María Ozumbilla, con procedimientos químicos y material efectivo para la cloración agua brindo el curso para que conocieran las cantidades de agua y componentes químicos que pueden utilizar de

#### 4.3. Problemáticas sobre el abasto las escasez del agua.

A través de la gestión comunitaria de agua potable, para los sistemas comunitarios las principales implicaciones que presentan para el abasto es el crecimiento demográfico en cada municipio del Estado de México. Para muchos comités esta es una de las preocupaciones y alertas más demandantes porque la mayor parte de los terrenos que eran de uso agrícola pasaron hacer uso urbano y esto genero mayor extracción de agua entubada.

En base a los anécdotas que impartieron algunos comités en los trabajos de exploración de nuevos pozos, mencionan que han tenido que realizar perforaciones de más de 70 a 90 metros para encontrar agua. Explican que antes el agua brotaba a los 10 metros de profundidad y esto es una amenaza al nivel freático de la cuenca del valle de México, que se encuentra sobre explotada con pocos espacios para el ciclo natural del agua y cada día con más crecimiento.

No obstante el problema se agudiza con la contaminación de los cauces de los ríos que tributan y acceden en sus territorios, debido a que el agua que se extrae a pesar que no es potable, tiene altos contaminantes por la filtración de desechos tóxicos.

En las primeras sesiones se habló también de la construcción del nuevo aeropuerto de la Ciudad de México, el cual es un proyecto que está terminando con la vida de la cuenca, como bien lo comento el profesor ovando. Explico que aniquilaría el único espacio natural para rehidratar al valle de México y dotar de agua a la Ciudad de México, además que agotarían los cerros para el relleno de las fosas de materia vegetal del antiguo lago de Texcoco y la zona lacustre más importante del valle de México.

El problema de la escasez en un futuro es que tienen que surtir de agua a partir de los trasvases de cuenca y esta explicación se realizó en la última sesión de la escuelita de agua, el cual se tuvo la intervención de investigadores que ampliaron el problema y la información con lo que representa el trasvase, la violación al derecho humano al agua y sobre todo, la escasez que se enfrentara en los próximos años sino se crean medidas alternas para el cuidado del vital líquido.

En base a los comentarios que se abordaron en los cursos de capacitación, cada uno de los comités enfrentan ese problema. El caso del sistema comunitario de Apaxco comento que empeora la situación a través de la contaminación del Rio Salado y la devastación de los cerros para el trabajo de la cementera que opera día con día en el municipio.

De otra manera el sistema comunitario de Santa María Cuevas comentó que la laguna de Zumpango uno de sus principales vasos captadores de agua de lluvia, está siendo contaminado por la drenaje de las comunidades aledañas y encontrar agua potable, representa perforar con más profundidad el suelo.

Por otra parte una usuaria de Ixtapaluca comento, que no obstante es la perforación de pozos a más profundos, sino que los cerros que conjuntan el territorio se encuentran talados y con propuestas para megaproyectos de parques eco turísticos.

De la misma manera el sistema comunitario de Tecámac presenta un incremento demográfico en las periferias a partir de la construcción de nuevos fraccionamientos y obstante la construcción de la planta refresquera peña fiel, el cual extrae mensualmente lo que consumen en abasto a viviendas en un año.

Incluso se presentaron unas estadísticas elaborado por la Comisión Nacional del Agua, que describen que el acuífero Cuautitlán – Pachuca esta sobre explotado, pero a pesar de esta información se continuando otorgado concesiones para mega proyectos en el mismo predio.

Y de esa manera, cada uno de los anécdotas y comentarios que realizaron los comités de agua potable, hablan de una disminución en la presión de las redes, de la perforación de pozos a mayor profundidad, el hecho de invadir terrenos con nuevas cosas continuar con la contaminación de los ríos y las aguas superficiales. De esta manera los comités consideraron en los cursos que es indispensable crear estrategias para captar agua de lluvia, además de poner en funcionamiento las plantas tratadoras en los municipios que las tienen, evitar que sigan construyendo fraccionamientos y darle prioridad al ciclo hidrológico del agua.

#### 4.4. Reconocimiento legal

En las actividades planteadas en el temario de la escuelita del agua en su primera etapa, se diseñaron una serie de objetivos para el trabajo con los comités autónomos de agua potable del Estado de México, en el proyecto se encontraban algunos temas a tratar con documentos federales donde se muestra la nula participación de los comités autónomos en la toma de decisiones por la gestión del agua.

Lo cual les generaba cierta inquietud por conocer cuáles son las tareas que tienen que hacer para tener un respeto y reconocimiento legal por parte de las instituciones federales, debido a que ellos también buscan evitar la urbanización en los municipios, la privatización del agua y sobre todo, que no sean violentados por parte de los organismos descentralizados.

Fue el caso del sistema autónomo que San Sebastián que compartió algunos anécdotas de los problemas que han tenido por parte del municipio de Zumpango, en la autorización de proyectos inmobiliarios y empresas. El presidente del comité, menciono que tuvieron visitas por parte del ayuntamiento donde les pedía que les otorgaran el servicio de agua potable a unas empresas inmobiliarias, mismas que pasaban por la red del sistema lo cual les quitaría una gran cantidad de agua al año y sin recibir incentivos económicos por la distribución del recurso, lo cual género movilizaciones entre los usuarios y los representantes del comité para impedir el paso de las máquinas de construcción, se generaron demandas a las empresas y recibieron oficios donde les informaban que no podían detener una obra pública, puesto que no tienen facultad legal. Sin embargo, les ganaron la lucha y construyeron casas, pero sin servicio de agua por parte del sistema.

En los documentos que se presentaron en los cursos, se planteó información acerca de la ley estatal de aguas promulgada en el 2015, lo cual no ampara a los sistemas comunitarios, ni existe un artículo donde los mencione. Simplemente hay pequeño inciso en la ley donde señalan que únicamente se otorgan concesiones y permisos a asociaciones civiles. Sin embargo en la propuesta de la escuelita del agua, se necesita generar un documento legal donde los identifique como gestores del agua comunitaria y tengan el mismo poder que la comisión del agua o el organismo operador.

Este documento, es la modificación a la ley de aguas del Estado de México, el cual se fue elaborando a lo largo de las doce sesiones en la escuelita y la recaudación de firmas para poder promulgarlo y ahí exista una exposición de motivos que hable de los retos y necesidades de los sistemas comunitarios.

Los trabajos que han realizado los sistemas comunitarios a lo largo del tiempo, han sido en función a los acuerdos que generan con los usuarios, entre tarifas, distribución y gestión. Existen sistemas que han llegado a acuerdos municipales para que no existan problemas con el manejo del agua y el bombeo en cada pozo. Así fue el caso del sistema

de Tecámac, que opera administrando alrededor de ocho pozos en el municipio y organismo operador trabaja con fraccionamiento y con el resto de las tomas. Sin embargo en la toma de decisiones de inmobiliarias y una refresquera que se instaló en el municipio, que necesitan concesiones, ahí el sistema comunitario no tiene ninguna función o amparo que niegue la posesión del agua.

A pesar de esas implicaciones, en el manejo del recurso, las tarifas, distribución, ha sido mejor gestionado por el sistema, que por el organismo descentralizado, esto por las estrategias que crean para que los usuarios sepan los gastos generados, además de los impactos hídrico ambientales que padecen en la cabecera municipal.

En otros elementos que se plantearon como una vía para buscar un reconocimiento legal es la red de sistemas de agua potable del Estado de México, es una alianza a nivel estatal, para que todos los comités trabajen en conjunto y de esta manera sean reconocidos ante las instituciones, como gestores del vital líquido, en la propuesta de este trabajo se elaborara un documento oficial que tendrá fines legales en la cámara de diputados donde, los reconozca y tengan la oportunidad de tomar de daciones en el caso de mega proyectos o reformas federales donde el agua lo vean como mercancía.

El reconocimiento legal es uno de los temas de intereses para todos los comités, en todas las sesiones de la escuelita del agua se encontraba implícito en los comentarios y anécdotas de cada comité, que es necesario que sean reconocidos ante el gobierno, como sistemas comunitarios de agua potable y como portadores del derecho humano al agua.

### Capítulo 5. Algunos avances hacia otro nivel de integración

La propuesta de este último capítulo es hablar sobre las dos principales propuestas que se generaron en la escuelita del agua en su primera etapa las cuales son el instrumento elemental para que se continúe trabajando sobre la autogestión y el reconocimiento legal de los sistemas autónomos de agua potable, por lo que este último capítulo queda abierto en el trabajo antropológico por lo que pueda suceder en la construcción de la red de sistemas autónomos de agua potable y en la aprobación de la ley de aguas del estado de México.

## 5.1 Propuesta desde la Escuelita del Agua a la Nueva Ley de Aguas del Estado de México.

En los acuerdos generados sobre el proyecto de la Escuelita del agua se plantearon dos objetivos fundamentales como medidas para resolver los problemas sobre el abastó del agua y los cambios inmoderados de crecimiento urbano en el Estado de México. Por una parte se encuentra la iniciativa ciudadana a la propuesta de la Ley de Aguas del Estado de México y en un segundo plano la conformación de la primera red de sistemas autónomos de agua potable, estas propuestas se constituyen dentro del marco institucional y su construcción es acorde a la información construida en las doce sesiones de la Escuelita del agua, dirigidas con académicos que le dieran una orientación legal a través de documentos que amparen estas funciones. La finalidad de la primera idea es con la finalidad de hacer reconocer las labores de los sistemas autónomos de agua potable. Este principal objetivo de modificar artículos a la ley de aguas en el Estado de México, radica porque durante las capacitaciones se dio lectura al documento de la ley de aguas del Estado de México y la ley de aguas Nacionales, las cuales en ningún apartado menciona el funcionamiento de los comités autónomos de agua potable y que los únicos encargados de su ofrecer el servicio proviene desde el poder federal hasta el municipal; También en otros temas se discute la facilidad que tienen empresas para otorgar concesiones de grandes cantidades de agua para su extracción en zonas altamente pobladas y con estrés hídrico. Por lo que la solución iurídica y legal seria hacer presión a través de reformas que modifiquen la actual ley de aguas del Estado de México.

Por lo que el manejo del recurso provienen para los comités autónomos es un tema de fundamental interés que no tiene tiempo para discutirse ya que como opinaron que el agua es un tema de interés público y privado está siendo absorbido por megaproyectos y lo conduce a privatizarse. Y una manera de explicar estos fundamentos es que durante los últimos meses de sexenio del presidente Enrique Peña Nieto, se tenía por entendido que el agua estaría a entregada a un grupo de empresarios que sus objetivos se centran en extraer grandes volúmenes de agua y dejar sin servicio doméstico a la población que cada día demanda más el recurso.

Así lo propone la Asociación Civil Agua para Tod@as Agua para la vida, en los servicios públicos o bienes comunes que son controlados total o parcialmente por una entidad excluyente ( como un banco o una corporación) con el fin de apropiarse de los beneficios y protegerse de los riesgos asociados a su manejo (Agua para Tod@as, para para la vida: 2016: 4).

Es importante reconocer que el planteamiento de hacer modificaciones a la actual ley se centraba en las propuestas de los comités en sus diferentes áreas territoriales por lo que se discutían asuntos sobre construcción de miles de viviendas, tala inmoderada de árboles, contaminación por la minería, obras de parques recreativos en las faldas de cerros importantes y aprovechamiento del agua concesionado por el municipio. Prácticamente los comités aportaban elementos que se justifica con la idea de pérdida del vital líquido. También los asistentes a la escuelita del agua provenientes de Morelos comentaron que esta idea de la privatización del agua ha ido ocasionando severos conflictos, como es el caso del rio Cuautla en Morelos que se encuentra en disputa con el gobierno del Estado porque quieren abrir nuevas mineras y empresas que generan una daño hídrico para esa población. Y un tema de interés que mucho se discutió en los cursos encaminado a este problema es sobre la construcción del nuevo aeropuerto de la Ciudad de México, que prácticamente en todas las sesiones de la Escuelita del Agua se abordaba en base a la información que se investigaba día a día, por lo que prácticamente no había otras posibles soluciones para enfrentar la crisis y la privatización del agua en el Estado de México.

En estos asuntos de requisitos e información de cómo se tiene que ir trabajando esta propuesta a la reforma de la Ley de Agua para el Estado de México, se tiene la participación y respaldo legal de asociaciones civiles que apoyan a los comités

autónomos de agua potable como es el caso de la asociación civil "Agua para tod@s agua para la vida" "Zeferino Ladrillero" y "Geo comunes".

Del mismo modo, en la parte de recolección de información y difusión de la propuesta serie en base a la participación de los comités en cada uno de sus municipios, debido a que abriría una campaña para recolección de firmas por parte de la ciudadanía para poder tener un sustento de participación y por otra parte el trabajo en conjunto con la peticiones los aspectos necesarios para proponer en esta Ley. <sup>10</sup>

En la ley de agua para el Estado de México en la escuelita del agua, a manera de decisión voluntaria se otorgaron tres representantes de comités para la redacción de la Ley de Aguas, con la intención de ir recaudando información a medida que se lleven a cabo las sesiones del curso.

Por lo cual la información involucrada en este proyecto fueron los siguientes puntos a) que se incluya a los comités de usuarios como autoridades del aguas; b) que se incluya el carácter de escaso y finito al agua y que su manejo no sea completamente del Estado y los particulares c) en el manejo y saneamiento del agua los comités colaboren de acuerdo a sus usos y costumbres. d) manejar los acuíferos de manera consiente para moderar la recarga y extracción de manera de adecuada en trabajo conjunto con los sistemas autónomos de agua potable. 11

.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> En los cursos de la escuelita del agua, en la sesión que llevo a cabo en Tlalmanalco con los redactores de la ley de agua de Estado de Puebla, Morelos, Ciudad de México y Estado de México se repartieron algunos documentos donde se abordan las ideas sobre la agenda de la ley de agua, el cual muestran los siguientes elementos: Los procesos de participación permiten definir una agenda del agua, compuesto por los cambios esenciales que requerimos, y sentaran las bases una iniciativa de Ley. Ambos productos son importantes en la lucha de cada estado para definir y priorizar las metas e ir logrando la propuesta de Ley. En el tema de la campaña de firmas para la presentación de una iniciativa Ciudadana de una Ley estatal, o para solicitar una consulta, sirve para definir propuestas, articulando por todo el estado, forjar alianzas y ejercer presión política (Agua para Tod@s, Agua para la vida: 2016: 30).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> **Artículo 3 dice**: La aplicación de esta Ley corresponde, en el ámbito competencial respectivo, a las siguientes autoridades: I. El Gobernador del Estado; II. El secretario de Obra Pública; Los Presidentes Municipales; y IV) Los organismos Operadores

**Este párrafo hay que derogarlo**. Los grupos organizados de usuarios, así como los concesionarios y permisionarios que sean prestadores de los servicios, tendrán el carácter de autoridad únicamente para los efectos del juicio de amparo.

Artículo 3 debe decir: La aplicación de esta Ley corresponde, en el ámbito competencial respectivo, a las siguientes autoridades: I) El Gobernador del Estado; II) El Secretario de Obra Pública; III) El Vocal Ejecutivo de la Comisión; IV) El Comisionado Presidente de la Comisión Técnica; V) Las Controlarías Sociales Municipales del Agua; VI) Los Presidentes Municipales; VII) Los Sistemas Municipales Públicos Cogestionados de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento; VIII) Los Sistemas

### Comunitarios de Agua y Saneamiento; IX )Los Asambleas Ejidales y de Bienes Comunales de los Núcleos Agrarios

Artículo 4 dice: Son sujetos de las disposiciones de esta Ley: I) Las Dependencia Estatales y Municipales vinculadas con la materia de la presente Ley; II) La Comisión; III) La Comisión Técnica; IV) Los Municipios; V) Los Organismos Operadores; VI) Los Usuarios; VII) Los Prestadores de Servicios; VIII) Los Grupos Organizados de Usuarios; IX) Las personas físicas y jurídicas colectivas titulares de una concesión, una asignación o un permiso.

Artículo 4 debe decir: Son sujetos de las disposiciones de esta Ley: I) El Gobernador del Estado; II) Las Dependencias Estatales y Municipales vinculadas con la materia de la presente Ley; III) La Comisión; IV) La Comisión Técnica; V) Los Presidentes Municipales; VI) Los Sistemas Municipales Públicos Cogestionados de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento; VII) Los Sistemas Comunitarios de Agua y Saneamiento; VIII) Los Usuarios; IX) Las personas físicas y jurídicas colectivas titulares de una concesión, o permiso.

Artículo 11 dice: La política hídrica estatal se sustenta en los siguientes principios: I) El agua es un recurso natural de carácter vital, vulnerable, escaso y finito, cuya conservación, cuidado y protección, constituye una responsabilidad compartida entre el Estado y los particulares, la cual, de no cumplirse, imposibilita el ejercicio del Derecho Humano al Agua; II) Ciudadano.- El agua es un Derecho Humano fundamental no susceptible de mercantilización, un bien de carácter vital y vulnerable, cuya conservación, cuidado y protección, es una responsabilidad compartida entre el Estado, los pueblos, comunidades y los ciudadanos, la cual, de no cumplirse, imposibilita el ejercicio del Derecho Humano al Agua; III) Los recursos hídricos del Estado son bienes del dominio público, los cuales son administrados por las autoridades del agua en los términos de la presente Ley, y cuya sustentabilidad y preservación guardan una íntima relación con los recursos hídricos nacionales; IV) Ciudadano.- Los bienes hídricos de la nación que se encuentran en territorio del Estado, son del dominio público, los cuales son administrados por las autoridades del agua en los términos de la presente Ley, y cuya sustentabilidad y preservación guardan una íntima relación con los bienes hídricos nacionales; V) La gestión integral de las aguas de jurisdicción estatal y municipal tenderá a privilegiar la descentralización y la acción directa y las decisiones por parte de los municipios y los organismos operadores. La comisión, los municipios y los organismos operadores son elementos básicos en la descentralización de la gestión integral de las aguas de jurisdicción estatal y municipal; VI) Ciudadano.- La gestión integral de las aguas de jurisdicción estatal y municipal tendrá a privilegiar la descentralización y la acción directa y las decisiones por parte de los municipios, los sistemas municipales públicos cogestionados de agua potable, alcantarillado y saneamiento y los sistemas comunitarios de agua y saneamiento. La comisión, los municipios y los sistemas públicos y comunitarios son elementos básicos e indispensables en la descentralización de la gestión integral de las aguas de jurisdicción estatal y municipal; VII) Los usos del agua deben ser regulados por el Estado; VIII) Ciudadano.- Los usos del agua deben ser regulados por el Estado y la ciudadanía, teniendo como apoyo fundamental y obligatorio a las Contralorías Sociales Municipales del Agua; IX) El fomento a la solidaridad en materia de agua con la federación, así como entre los municipios, los organismos operadores, los grupos organizados de usuarios y los usuarios, así como los sectores sociales y privado; X) Ciudadano. El fomento a la solidaridad en materia de agua con la federación, así como entre los municipios, los sistemas públicos y comunitarios de agua y los usuarios. XI) El valor del agua, que implica el reconocimiento social de que los servicios deben cuantificarse y pagarse, en términos de Ley; XII) Ciudadano. - Las tarifas de agua, establecidas sin afanes de lucro, que implican el reconocimiento social de que los servicios deben cuantificarse y pagarse sin poner en riesgo el cumplimiento de otros derechos humanos, XIII) La contaminación de los recursos hídricos debe conllevar la responsabilidad de restaurar su calidad, bajo la noción de que "quien contamina paga", conforme a la normatividad aplicable; XIV) Ciudadano.- La contaminación de los recursos hídricos por parte de los concesionarios debe conllevar la responsabilidad de restaurar su calidad, bajo la sanción de que "quien contamina pierde el agua: XV) La consideración preferente al uso doméstico y el uso público urbano del agua con respecto de cualquier otro uso; XVI) Ciudadano.- La consideración preferente al uso del agua para restauración de ecosistemas, uso doméstico para cumplimiento del derecho humano al vital líquido y para sostenimiento de la soberanía alimentaria, por sobre cualquier otro uso;

### 5.2. Propuesta referente a la primera Red de Sistemas Comunitarios de Agua Potable en el Estado de México.

Los retos de la Escuelita del agua en conjunto con la participación de cada uno de los comités autónomos y usuarios asistentes a las sesiones, es conformar en base a instrumentos jurídicos y elementos formales una Red de Sistemas Autónomos Comunitarios.

Este proyecto, pretende anexar a cada comité como una institución autónoma, de la cual se busca jerarquizar para tomar decisiones sobre la situación del agua, su gestión integrada para cada territorio y el respaldo legal de las instituciones gubernamentales. Por lo cual dicha idea se involucra con fines sociales, políticos y culturales. Es decir que las funciones de cada comité autónomo inmerso esta red es que genere mayor eficacia en la gobernabilidad del agua, haciendo valer el derecho humano al agua y la participación ciudadana por lo que el manejo del recurso se imparte a través de los usos y costumbres y no a las leyes que ya se encuentran establecidas de cómo distribuir y disponer del agua.

XVII)**Ciudadano agregado**.- Fomentar la recarga de los acuíferos usando todos los medios naturales y tecnológicos posibles para lograr ese fin, además de respetar las zonas de recarga de acuíferos y forestales.

Artículo 12.- Son instrumentos básicos de la política hídrica Estatal; I) La planeación respecto de las aguas de jurisdicción estatal y municipal; II) El régimen de concesiones, asignaciones y permisos; III) La gestión financiera; IV) La definición de los costos del servicio de agua y una eficiente gestión de cobro, por parte de los prestadores de los servicios, y una cultura de pago por el derecho a los servicios por parte de los usuarios; V) La prevención, conciliación, arbitraje, mitigación y solución de conflictos en materia del agua y su gestión; VI) Los programas específicos para que las comunidades rurales y urbanas marginadas tengan acceso a los servicios que esta ley establece; VII) El sistema informativo del agua; VIII) Ciudadano y recorrer los demás.- La consulta libre, previa, informada, de buena fe y culturalmente adecuada a los pueblos y comunidades con carácter vinculante, antes de autorizar e implementar cualquier proyecto que pueda afectar su medio ambiente y su forma de vida; VI) Ciudadano ya recorrido.- Los programas específicos para que las comunidades rurales y urbanas marginadas tengan acceso a los servicios público-comunitarios de agua y saneamiento; VIII) Ciudadano ya recorrido.- El sistema informativo del agua accesible para toda la población con un enfoque educativo que resalte la corresponsabilidad pública-comunitaria en la gestión integral del agua. ( Documento redactado por Lic. Ana María ( 2017)

La gestión se va a elaborar con la cooperación de cada uno de los inscritos en la Red, por lo que plantearon en las sesiones que es fundamental que exista un marco legal que los respalde para que no sean violentados y puedan de ese modo ejercer su trabajo.

Como bien plantearon diversas ideas en las relatorías de la Escuelita del agua, con las construcción de experiencias y anécdotas de cada comité es importante resaltar que cada uno de ellos se encuentran entusiasmados con esta propuesta ya que han conocido las actividades y problemáticas de sistemas de otras partes del Estado como las de Amecameca, Ixtapaluca, San Pablo Atlazalpan y otros que los involucra a ejercer mayor presión sobre la toma de decisiones del vital líquido, además que una elemento fundamental es la participación de asociaciones civiles, activistas y que se involucran en el tema del agua como lo Agua para tod@s agua para la vida y el centro de derechos humanos Zeferino Ladrillero, consejo de cuenca del rio Amecameca y la compañías han servido de gran importancia para la elaboración del proyecto. De acuerdo a sus funciones en temas de derecho y asuntos jurídico han propuesto que se puede redactar un documento oficial donde se encuentren inscritos cada uno de los sistemas comunitarios del Estado de México y sea un registro que jerarquice las funciones de cada representante es decir que exista una estructura sólida y determinada por los comités y usuarios para la conformación de la primer red de sistemas comunitarios de agua potable.

En una de las sesiones del curso de capacitación, se explicó que es muy importante que cada uno de los comités al poder estar inscrito en esta red se deben elaborar consultas ciudadanas y reuniones para poder hacer presencia de situaciones que padezcan en algún territorio en temas de mega proyectos o conflictos severos de distribución. De esa manera se explicó que la red no solo será en base para la gestión del agua, sino para generar una alianza de amistad, trabajo y lucha para defender el recurso que se está viendo afectado en algunas zonas del Estado.

Sin embargo, cada propuesta que se planteó en la escuelita del Agua sobre los elementos necesarios para la red, siempre fue valido cada participación se construía con más ideas para poder llegar a formar una en concreto como fue el caso del comité de San Isidro Atlahutenco en una de las sesiones que se llevaron a cabo en su sistema, ya que planteó que la Red es un proyecto que tiene aspectos que deben resaltar, como lo es formar una figura de ejemplo para otros Estados que padecen las problemáticas de mala

gestión por parte de los organismos operadores, como también pueden ejercer mayor poder para que no violenten las funciones de los comités autónomos en algunas comunidades, explico que esta idea puede generar un impacto a la sociedad sobre la lucha contra la privatización del agua y contra el deterioro de las cuenca hidrográfica del valle de México.

A manera de concretar esta información con las relatorías y las vivencias en los cursos, también se contó la participación de dos ingenieros que trabajan en la Comisión de Cuenca de los Ríos Amecameca y la Compañía, ellos también se encontraban a favor de esta propuesta que ha tenido grandes aportaciones, consideraron que pueden elaborar proyectos sobre el rescate de las cuencas y micro cuencas de los territorios de cada comité, esto como una manera de manejar temas de sustentabilidad y cuidado del medio ambiente dentro de los proyectos de la red, como también se puede contar con la participación de las asociaciones civiles que trabajan temas de derecho humano al agua para elaborar documentos de sobre extracción del agua a empresas inmobiliarias que están despojando del recurso en las zonas conurbadas del Estado de México.

Los trabajos y los sustentos legales de la red de acuerdo a los planteamientos de los encargados de promover la información será en base a la legislación de la ley de aguas para el Estado de México, es decir el proyecto se encuentra implícito en la exposición de motivos de la ley del Estado por lo que la cámara de diputados debe aprobar dicha reformar bajo el sustento legal correspondiente, no obstante con la participación ciudadana en la recolección de firmas para poder amparar el documento, la red podría está conformada tiempo después de la aprobación del mandato, por lo que es un trabajo pesado para los comités, pero también se muestra participación de cada uno de ellos e incluso de los usuarios para la recolección de firmas.

Finalmente la red de sistemas comunitarios de Agua potable, no solo contara con el respaldo legal necesario, sino con la participación de alrededor de veinte comités y usuarios de las comunidades correspondientes, así podrán evaluar sus funciones y ejercer su derecho como gestores del agua electos por sus territorios.

Por lo que en la temporalidad de dicha conformación se queda abierta para concretarse, ya que estas dos propuestas explicadas en este capítulo se buscan cohesionar en algún momento de su aplicación. En ese sentido, la Escuelita del Agua para el Estado de

México, puede ser una solución a la gravedad de la crisis hidrológica y mal gobierno del agua.

Por lo que uno de los principales ejes de interés en común al momento de inscribirse a esta red, se puede generar una mayor presencia autónoma para evitar las construcciones de miles de viviendas que se encuentran programadas en la parte noriente del Estado de México colindando con el Estado de Hidalgo.

Del mismo modo, la primera red de sistemas autónomos de agua potable se ira construyendo con el paso del tiempo, al menos en la clausura del curso se mencionó que existirían más cursos de la Escuelita con el sentido de involucrar a cada vez más comités y usuarios que sumen a esta iniciativa y así poder consolidar una red que tenga más poder que la comisión del agua del Estado de México CAEM.

#### **Conclusiones**

Desde la propuesta teórica del Neo institucionalismo y de acuerdo al planteamiento del presente trabajo de investigación, las organizaciones mencionadas y su proceso de reconocimiento legal en sus funciones como sistemas autónomos se ven reflejadas como organizaciones sociales que no cuentan con una personalidad jurídica, pero que gozan de legitimidad. Por eso mismo, este cambio institucional se crea con la participación de nuevos actores que produce un cambio y se construye en base a la confianza de los miembros de una organización los cuales interactúan entre sí para el intercambio de información y de racionalidad. En este proceso de cambio los actores que se encuentran insertados en la dinámica de la institución no formal buscan generar un marco institucional que ampare sus funciones como representantes de comités autónomos de agua potable, como es el caso de la iniciativa de la Escuelita del Agua, su creación se llevó acabo con la idea de integrar comités de un solo municipio y hoy en día la cooperación y la difusión de la información ha generado que se involucren comités de otras regiones del mismo Estado e incluso de otras entidades.

Estas organizaciones de agua potable, han trabajado durante años administrando el recurso con los usuarios, lo cual para las instituciones o autoridades del agua, les genera un ahorro en la economía de cada municipio, es decir se liberan de la administración y el mantenimiento de cada sistema, pero en las decisiones de lo que pasa con el agua en

el sentido de proyectos, nuevas concesiones, entubamiento de ríos, creación de presas, los comités autónomos pierden su participación como gestores del agua.

Sin embargo, el fundamento de sus actividades en este proyecto de la escuelita del Agua, se trata de crear esa figura legal que ampare cada una de las decisiones que tienen para la conservación del agua en sus territorios, cabe mencionar que no solo les brindara un reconocimiento institucional dentro del ámbito formal, sino que también impulsaran formas de nuevo gobierno del agua, establecidas en base a las opiniones y propuestas de los comités y usuarios asistentes a las sesiones. Cómo bien lo marca la teoría, el neoinstitucionalismo presenta perspectivas que se utilizan para analizar la realidad política y económica, pero que brinda un nuevo enfoque de cambio al viejo institucionalismo (Vargas: 2018: 47).

Durante las doce sesiones se abordaron temáticas en función a los temas del día así lo manejaba el contenido del índice del proyecto de la Escuelita del Agua y el principal planteamiento es trabajar con documentos que bosquejan temas sobre la gestión del agua, así como también información referente a los últimos oficios en el manejo del agua para el Estado de México, tomando como referencia las principales amenazas como los megaproyectos que están próximos a establecerse en territorios conurbados y de gran estrés hídrico en el valle de México. Fueron diferentes dinámicas de exposición y manejo de documentos para poder explicar lo que sucede con el agua en la época actual.

La escuelita del agua es un proyecto que no tiene fines de lucro ni políticos, simplemente son cursos que capacitan a comités que administran el agua en base a usos y costumbres y que además niegan las funciones de los niveles de gobierno en la administración del agua. Es preciso destacar que los primeros acercamientos que tuve con todos los asistentes genero mayor nivel de conocimiento sobre el tema del agua, ligando los cursos de capacitación que también forjaron conocimiento.

En este apartado de conclusiones, se explica en resumen que la escuelita del agua es un proyecto que está ofreciendo capacitaciones constantes a cada uno de los comités que requieran y se interesen sobre el agua en los territorios, primero se comenzó con asistentes ligados a la comunidad de Tecámac, posteriormente con la difusión del proyecto se lograron integrar más comités de otras zonas del Estado de México y hoy en día los trabajos de la Escuelita han llegado a participar en otros Estados, como Morelos

que es una de las entidades que también tiene amenazas constantes sobre la gestión del agua del rio Cuautla y otras problemáticas.

La importante influencia de estos cursos de acuerdo a los últimos acercamientos es que algunos comités se encontraban involucrados en foros que se impartían en distintas instituciones académicas como la Universidad Autónoma del Estado de México UAEM y la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM

En base a la asistencia de cada uno de los comités que acudieron a las doce sesiones de la escuelita del agua, se logró distinguir que probablemente por cuestiones de interés y sobre todo de las discusiones que se generaban en cada reunión, algunos dejaron de presentarse. Ya que en estas reuniones se necesitaba de disponibilidad, interés y recursos económicos para poder asistir a cada uno de los cursos de capacitación, y así como se fue dando cada tema los comités se iban desenvolviendo para debatir y analizar las situaciones que albergan en cada una de las regiones donde habitan cada uno de ellos. Pero a pesar de la ausencia de comités, también se logró obtener participación de usuarios de otras regiones del Estado, sirviendo para conocer la situación que se viven en otras partes.

Consolidar y formar lideres fue también la base teórica para que los comités crearan y unificaran sus propias estructuras a través de sus necesidades y dificultades. En ese sentido se requería que propusieran nuevos ideales para introducir valores, una misión y visión, para que fuera la guía para formar gestores en materia de agua.

Y así como se aterrizaron estas ideas en cada comité, también se planteó que se creara una imagen representativa referente a la Escuelita del Agua y así como todas las decisiones que se generaron se iba a tomar una decisión sobre cuál sería la más indicada y sobre saliente que los identifique a cada uno de los comités autónomos y usuarios.

En estas primeras relatorías de la Escuelita del agua que escribí en el capítulo I y II, se quedaron argumentos y acuerdos que tendrían que explicarse en otras circunstancias.

Y a esta toma de decisiones se establecieron entre los organizadores del evento y los comités y usuarios, que se llevara a cabo otra sede de la Escuelita del Agua, que tuvo fecha de los meses febrero a Julio de 2018, con diferentes tópicos, como el plan de manejo del agua y saneamiento, temas de derecho humano al agua y cuestiones más practicas como sistemas de captación de agua de lluvia a nivel doméstico entre otros temas que son prioridad para mejorar la calidad y cantidad del agua en sus territorios.

Por lo que la Escuelita del agua, operando como una institución viable para los asistentes, tiene herramientas importantes que podrá originar que se siga desarrollando en el tiempo, estos instrumentos que le dan fortaleza a los cursos, es por una parte la participación de los comités autónomos de agua potable y usuarios, como además la alianza que hay con las asociaciones civiles como Agua para tod@s agua para la vida, zeferino ladrillero, comisión de cuenca de los ríos Amecameca y la compañía y como último aspecto que considero sobre saliente, son los proyectos que han establecido como la es la primera red de sistemas de agua potable del Estado de México y la propuesta a la Ley de Agua del Estado de México.

A través de esta última propuesta se pretenden defienden los derechos y obligaciones obtener de las organizaciones autónomas, por eso en la presente ley, tiene como principio hacer participe en las decisiones en materia de agua a los usuarios y comités organizados.

Sus principales alcances de acuerdo a los últimos foros que asistí en el trabajo de campo, fue que la ley ya tenía una exposición de motivos y una propuesta clara en relación sobre los artículos principales que debían de modificarse de la actual ley para que antes de que sea el cambio de presidente de la republica e incluso antes de las autorizaciones de las mega obras que se tienen destinadas para el Estado de México se pudiera entrar en rigor la nueva ley. Es preciso mencionar que la participación de la ciudadanía juega un papel indispensable porque la propuesta tendría como objetivo la alianza de la gente a través de la recolección de alrededor de 100 mil firmas, para que sea un medio para hacer frente al uso del poder de la ciudadanía frente al gobierno federal y así mismo concretar la propuesta de ley de aguas para el Estado de México.

Con los trabajos que se propusieron en el marco conceptual de ideas para la elaboración de las principales problemáticas de la gestión del agua en los comités autónomos, se logró entender que necesitan mejorar sus infraestructuras hidráulicas, garantizar que la asignación primaria del agua sea utilizada estrictamente para la distribución equitativa del volumen estándar para uso personal-doméstico y servicios públicos y que su asignación secundaria sea distribuida según los criterios acordados, mejorar la calidad del agua para el valle de México, además de rehidratar los acuíferos que se encuentran sobre explotador para poder brindar mejor calidad del agua y el principal acuerdo que requieren los comités es tener una figura legal y representativa para la toma de

decisiones. Y a partir del cumplimiento de estos principales motivos se logre mejorar el manejo sustentable del agua para el Estado de México. Considero que la propuesta de ley tiene antecedentes importantes, debido a que han sido trabajos constantes sobre las necesidades de cada uno de los comités, además que se elaboran en base a experiencias y problemáticas ambientales que presenta el valle de México en la actualidad. Sus principales intereses como pude comprender es mejorar la situación del agua, ya que como se planteó en diferentes cursos hay zonas donde el agua es de muy mala calidad y desde ese sentido el proyecto tiene bases importantes, sobre todo el uso y saneamiento del agua. Es preciso mencionar que el proyecto muestra grandes retos y obstáculos para poder ser consolidada por el gobierno, ya que en casos muy concretos las decisiones generadas por la cámara de diputadas están mediadas por el sistema empresarial que mucho tiene que ver en el manejo del recurso.

En las herramientas que utilizaron los comités como un medio para ejercer un poder y autonomía mejor concreada, se manifestó proponer una red de sistemas autónomos de agua potable, como bien explique en el capítulo II donde se maneja el planteamiento de este proyecto, en el cual explique porque se integró esta idea de consolidar una red. Considero que es un esbozo que tiene aspiraciones importantes para quienes establecieron esta idea, debido a que se puede mejorar la autonomía de quienes se sumen a esta alianza. Que es claro que no todos los comités asistentes a la escuelita del agua, manejen un discurso de querer participar en esta conformación, debido a que es un ejercicio que debe garantizar algún interés en general a cada uno de los comités involucrados. Pero existen motivos y mayoría de votos de quienes confirman que la red puede generar un nuevo modelo de gestión del recurso para el Estado de México.

Para involucrar un proyecto de alianza, considero que se requieren de instrumentos con fines legales que probablemente puedan debilitar un poco el procedimiento de esta conformación, no niego que es una idea que para todos los comités como pude percatarme es sólida y de gran beneficio, pero habría que reconocer completamente las funciones que desempeñarían en esta propuesta, en como tomarían su control cada participante involucrado en esta Red. El reconocimiento del que necesitan, es una de las grandes dificultades, debido a que es un trabajo que se necesita tener la voluntad del

poder político para que sean respaldados bajo los argumentos que buscan establecer en esta primera Red de Sistemas Autónomos de Agua Potable.

#### Preguntas y respuestas de la investigación

En un esfuerzo por hacer una síntesis sobre las respuestas a las preguntas de investigación que se plantearon en esta tesis, se explica lo siguiente:

#### ¿Quién desarrollo la idea de crear una escuelita del agua?

La propuesta de la escuelita del agua se fomentó en el municipio de Tecámac, después de los problemas de crecimiento poblacional y el establecimiento de la refresquera peñafiel. Por lo que uno de los principales actores involucrados en este proyecto fue de un profesor que es colaborador en el sistema autónomo de Tecámac que creo la idea de reunir a los sistemas autónomos de los municipios conurbados para que discutieran las problemas que están viviendo en el municipio. Por lo que la idea fue creciendo a través de la difusión de la información en las redes sociales y los comités autónomos de otros municipios también formarían parte de la escuelita del agua.

# ¿Por qué la creación de una Red de Sistemas de Agua potable y su importancia en el Estado de México?

Porque el proyecto inicial de la escuelita del agua, fue reunir a los comités autónomos de agua potable y poder iniciar una alianza que los reconozca legalmente frente a las instituciones de gobierno que busca despojar el recurso y entregarlo a empresas privadas. Y la conformación de la red, sería una de las principales soluciones a este problema, que además cuenta con otros fundamentos, como lo es tomar decisiones en conjunto, ser una figura representativa para otros estados sobre el manejo del agua y su autogestión.

#### ¿Cuántos sistemas, comités u organizaciones participan en la Escuelita del Agua?

Durante la primera etapa de la escuelita del agua, participaron alrededor de veinte sistemas comunitarios de agua potable más usuarios. El propósito era lograr que este número aumentara con el paso del tiempo y la importancia de difundir la información en otras partes. Ya que los principales asistentes a los cursos usualmente provenían de la zona de Tecámac, Ozumbilla, Ojo de Agua, San Sebastián, Xolox, Santa María Cuevas, San Lorenzo, Apaxco, Ecatepec y Texcoco esto en la zona conurbada de la ciudad de

México, pero en otras partes como el valle de Chalco, habían usuarios y comités que provenían del municipio de Chalco, Ixtapaluca y del lado de los volcanes asistieron usuarios que se ubicaban en Amecameca y Tlalmanalco.

#### ¿Cuál es la finalidad de proponer una Ley de Aguas en el Estado de México?

En este objetivo de la Escuelita del Agua, se planteó proponer una reforma a la Ley de Aguas del Estado de México, con la finalidad de mejorar las facultades legales, evitar las concesiones y privatización del agua y reconocer el funcionamiento de los sistemas que existen en el territorio, por lo que durante los cursos se elaboraron diferentes propuestas e inquietudes que debían plasmarse en la iniciativa. Cabe mencionar que durante el proceso de elaboración de la reforma a la ley de aguas, también se trabajaba en la Ciudad de México la reforma a la ley de aguas nacionales y en otros estados como en puebla y Morelos también buscaban proponer una iniciativa similar a la que se trabajó en la Escuelita del Agua.

#### ¿Cuáles son los problemas que enfrentan los sistemas autónomos de Agua potable?

De acuerdo a la relatoría de la escuelita del agua, los sistemas autónomos de agua potable se enfrentan a un gobierno municipal y estatal que no reconoce sus funciones en torno a la gestión del agua, esto como principal antecedente. Pero de acuerdo a las experiencias que se documentaron, algunos comités mencionaron que han presentado conflictos con los organismos operadores que no los dejan realizar el mantenimiento de las redes e incluso les han quitado espacios para perforar pozos. En otros casos como los usuarios del sistema autónomo de Amecameca comentan que aparte del organismo descentralizado también existen problemas con los ejidatarios que se adueñan del recurso y no dejan que la personas participen en la toma de decisiones sobre el agua que proviene de los volcanes.

# ¿Dónde y cuándo se llevan a cabo cada una de las reuniones de la Escuelita del Agua?

En el periodo de la primera etapa de la escuelita del agua, los cursos se llevaron a cabo en lugares diferentes ya que cada participante proponía un lugar y a través de la mayoría de votos se confirmaba si se llevaba a cabo el curso. En algunos casos, las reuniones de la escuelita del agua, fueron propuestos en el municipio de Tecámac para comodidad de los comités por la cercanía. Sin embargo, lo que si se encontraba establecido era que los

cursos se llevarían a cabo dos veces cada mes, el primero se propuso que tendría que ser el primer sábado del mes y el segundo el último sábado para que tuvieran los comités los espacios de tiempo adecuados para participar.

# ¿Cuáles son las principales fuentes de abastecimiento de agua potable y como gestionan el agua los sistemas comunitarios?

Para los sistemas autónomos de agua potable, actualmente su principal fuente de abastecimiento es a través del agua entubada con el cual a través del bombeo extraen el agua del subsuelo para poder dotar del recurso a los usuarios. En casos como los usuarios de Amecameca, ellos no cuentan con sistemas de agua entubada ya que por la zona en la que viven el agua que adquieren es a través del deshielo de los volcanes y lo aprovechan a través de cisternas para posteriormente distribuirlo en redes. En los últimos planes de la escuelita del agua, se encuentra la estrategia de desarrollar proyectos para limpiar los ríos que atraviesan por las ciudades, con el fundamento de aprovechar el agua y limpiar los acuíferos que se encuentran sobre explotados y contaminados por el mal desarrollo urbano que encamina a tomar los ríos como drenajes.

#### Anexo Fotográfico

Estas imágenes que a continuación se presentan son el resultado del trabajo colectivo de la escuelita del agua, la participación de los comités y usuarios donde presentan sus ideas, pensamientos y experiencias. Por lo que cada comité en una de las dinámicas de la escuelita dibujo el logotipo que podría portar la escuelita del agua por lo que les iba a generar mayor representatividad ante la gente y las instituciones.

Y las fotografías presentadas en la relatoría fueron capturadas en cada curso sin ningún problema a través de la participación de los comités por lo que se queda guardada una memoria fotográfica importante que consta de los primeros antecedentes de la escuelita del agua y sobre todo cada palabra escrita en esta tesis.



Imagen. Propuestas de los comité para lograr tener una imagen de la Escuelita del Agua en su primera etapa (Peralta: 2017)



Imagen. Propuestas de los comités para lograr tener una imagen de la Escuelita del Agua en su primera etapa ( Peralta: 2017)



Imagen. Propuestas de los comités para lograr tener una imagen de la Escuelita del Agua en su primera etapa (Peralta: 2017)



Imagen. Propuestas de los comités para lograr tener una imagen de la Escuelita del Agua en su primera etapa ( Peralta: 2017)



Imagen. Propuestas de los comités para lograr tener una imagen de la Escuelita del Agua en su primera etapa (Peralta: 2017)

### Bibliografía

Barkin David (2006) La gestión del agua urbana en México. Debates, retos, bienestar. México Universidad de Guadalajara

Caso 5 "Control Social" (2003) y Asociaciones Públicas/ Colectivas con Sistemas Comunitarios en Cochabamba, Bolivia.

Charpentier Denisse (2005) El Desafío de la Urbanización y la Privatización: Abastecimiento de Agua y Saneamiento en Áreas Peri – Urbanas de Chile. Programa de Agua Potable Rural, Ministerio de Obras Públicas, Chile.

Quiroz Franz (2005) El apoyo a comités de agua potable: Historia y experiencias para lograr su sostentabilidad, Cochambaba, Bolivia.

García, Adriana (2018) "Centro del País vive crisis de agua por sobrexplotación, en El Sol de Toluca del Miércoles 15 Agosto en <a href="www.elsoldetoluca.com.mx/local/centro-del-pais-vive-crisis-de-agua-por-sobreeplotacion.-iniviable-crear.megalopolis-generaria-ecocidio-o-colapso-asegura-especialista-1917785.html">www.elsoldetoluca.com.mx/local/centro-del-pais-vive-crisis-de-agua-por-sobreeplotacion.-iniviable-crear.megalopolis-generaria-ecocidio-o-colapso-asegura-especialista-1917785.html</a> (consulta el 22 / Marzo / 2019)

Galindo Escamilla Emmanuel, Palerm Viqueira Jacinta (2012) Toma de decisiones y situación financiera de pequeños sistemas de agua potable, dos casos de Estudio en el Cardonal Hidalgo México.

Hernández Cortez Noé (2005) "El tiempo y las instituciones en los enfoques del nuevo institucionalismo.

Tirel Mali Iris (2013) Parteaguas: La propuesta mazahua a la ciudad de México: Reciprocidad, No Violencia y Sustentabilidad El colegio de Michoacán Unam programa universitario de medio ambiente

North, D.C.(1993) "Instituciones, Cambio Institucional y Desempeño Económico, México. Fondo de Cultura Económica.

Olivares Roberto, Sandoval Ricardo (2008) "El agua Potable en México" Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento, A.c. México Df

Ruiz Antonio, Sergio y George Gentes Ingo. (2008) "Retos y Perspectivas de la Gobernanza del agua y gestión integral de recursos hídricos en Bolivia. Euperopean Review of Latin American and Caribbean Studies.

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (2018) Guía General para la Inscripción de actos de las Organizaciones de Usuarios de Agua. 1ra Edición Biblioteca Nacional del Perú, San Martin de Porres Lima.

Sistemas Comunitarios hacia la autogestión y el desarrollo por el agua potable en el Salvador (2017) Asociación nacional para la defensa, desarrollo y distribución ecológica del agua a nivel rural. Colaboración Alianza por el Agua, Salvador. Larrain Sara (2006) El agua en Chile: entre los derechos humanos y las reglas del mercado. Centro de investigación Social y Políticas Públicas, Revista Latinoamericana.

Salinas, Javier (2005) "Tecámac: solicitan vecinos retomar control del agua potable, en La Jornada del 16 Agosto en <a href="https://www.jornada.com.mx/2005/08/16/index.php?section=estados&article=040n2est">www.jornada.com.mx/2005/08/16/index.php?section=estados&article=040n2est</a> (consulta el 22 / Marzo / 2019)

Vargas Hernández José Guadalupe.( 2008) Perspectivas del Institucionalismo y Neoinstitucionalismo.

\_